



3G4010CF / LE4010CF / LE4010ECF

Installation manual



29009088R007

Contents

Safety information.....	4
Approvals information.....	4
Introduction.....	6
Features.....	7
Technical specifications.....	7
Identification of parts.....	9
Installing the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF.....	10
Step 1 - Initialize the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF with C24 Communications.....	10
Step 2 - Determine best signal location.....	10
Step 2a – SIM card is activated.....	11
Step 2b – SIM card is not activated.....	11
Step 3 – Carrier scanning due to insufficient signal strength.....	11
Step 4 - Acquire C24 Communications programming.....	11
Step 5 – Receiver initialization.....	12
Step 6 - Mount the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF.....	12
Connecting the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF.....	13
Power supply module.....	13
Status LEDs.....	14
Operating modes.....	14
Normal mode.....	14
Service mode.....	15
Swinger shutdown in service mode - only models LE4010CF/LE4010ECF.....	15
Operating principles.....	15
Simulated landline mode.....	15
Panel transmission monitoring (PTM).....	16
Cellular communications sequence.....	16
Inputs.....	17
Outputs.....	17
Activating the outputs.....	17
Reporting codes.....	18
Swinger shutdown - only used on model LE4010CF/LE4010ECF.....	18
Swinger shutdown for zone inputs (Software Version 5.12+) - only used on model LE4010CF/LE4010ECF.....	19
Hardware default.....	19
Communicator reset/update.....	19
Low power radio shutdown.....	20

Phone number call direction.....	20
Troubleshooting guide.....	20
3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF wiring diagrams.....	27
Legal.....	30
Regulatory information.....	32
Warranty.....	34

Safety information

IMPORTANT

The equipment is fixed, wall-mounted and shall be installed in the position specified in these instructions (see Figure 1: Parts). The equipment enclosure must be fully assembled and closed, with all the necessary screws/tabs and secured to a wall before operation. Internal wiring must be routed in a manner that prevents:

- Excessive strain on wire and on terminal connections
- Loosening of terminal; connections
- Damage of conductor insulation

Never install this equipment during a lightning storm

Instruct the end-user to:

- Not attempt to service this product. Opening or removing covers may expose the user to dangerous voltages or other risks. Any servicing shall be referred to trained service persons only.
- Use authorized accessories only with this equipment.

Do not dispose of the battery in fire or water. Disposing of the battery in a fire will cause rupture and explosion. Do not dispose of the waste battery as unsorted municipal waste. Consult your local regulations and /or laws regarding recycling with regard to this lead-acid battery. Doing so will help protect the environment. Some of the materials that are found within the battery could become toxic if not disposed of properly and may affect the environment.

This equipment, 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF, is fixed and shall be installed by Service Persons only (Service Person is defined as a person having the appropriate technical training and experience necessary to be aware of hazards to which that person may be exposed in performing a task, and of measures available to minimize the risks to that person or other persons). It shall be installed and used within an environment that provides the pollution degree max 2, over voltages category II, in non-hazardous, indoor locations only. This manual shall be used with the Installation Manual of the relevant alarm control panel. All instructions specified within that manual must be observed.

The performance of the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF depends greatly on cellular network coverage. Therefore, it should not be mounted without first performing placement tests to determine the best location for reception (minimum of one green LED ON). Optional antenna kits – LTE-15ANT, LTE-25ANT, LTE-50ANT (15ft/4.6m, 25ft/7.6m or 50ft/15.2m) – are available.

Approvals information

NOTICE TO USERS, INSTALLERS, AUTHORITIES HAVING JURISDICTION AND OTHER INVOLVED PARTIES

This product incorporates field-programmable software. In order for the product to comply with the requirements in the Standard for Control Units and Accessories for Fire Alarm Systems, UL 864, certain programming features or options must be limited to the specific values or not used at all as indicated below.

Program feature or option	Permitted in UL 864	Possible settings	Settings permitted in UL 864
Supervision	Yes	5 minutes / 60 minutes	5 minutes
Inputs / outputs	Yes	Fire / burglary signals	Fire related signals only

- ① **Note:** This product, LE4010ECF has been tested in accordance with UL 864 10th edition. According to this edition of the standard, the supervision window for reporting single-technology communicator trouble shall be set to five minutes. However, the product can be installed in accordance with the requirements of NFPA72 2013 edition, which allows for a 60-minute supervision window.

- ① **Note:** Encryption shall be enabled for active communications.
- ① **Note:** for using Private, Corporate and High Speed Data Networks: Network access and domain access policies shall be set to restrict unauthorized network access, and "spoofing" or "denial of service" attacks. Select the internet service providers that have redundant servers/systems, back-up power, routers with firewalls enabled and methods to identify and protect against "denial of service" attacks (i.e., "spoofing"). For UL Res-idential Fire and Burglary installations, the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF is listed as a sole means of communication or as a back up when used in conjunction with a POTS line (dialer).

For ULC Residential Fire and Burglary installations, the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF is listed as a sole means of communication or as a back up when used in conjunction with a POTS line (dialer). For UL Commercial Burglary installations, the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF (supervision window of 200s required at monitoring station) is listed as a sole means of communication or as a back-up when used in conjunction with a POTS line (dialer, system shall be configured so that Burglary Alarms are transmitted over both paths). The connected control panel shall be capable to provide audible/visual indication for closing acknowledgment. The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF shall be powered from any compatible listed control unit or compatible listed power supply that complies with the ratings specified on page 1. The power supply shall be listed for burglary applications and provide a minimum of 4 hours standby power capabilities. An example of a suitable listed compatible control unit is the DSC Model HS2128 with an AUX output rated 11.1 - 12.6 VDC . An example of a suitable Listed power supply is DSC Model HSM2204 with an AUX output rated 11.6 - 12.6 VDC.

For ULC Commercial Fire Monitoring Installations the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF can be used in the following configurations:

- Active communication system with 180 seconds supervision (Heartbeat sent to signal receiving centre every 90 sec).
- Passive communication system in conjunction with a another communication path (e.g. DACT) (there is no heartbeat sent in this configuration, only periodic test transmission). Alarm signals must be sent simultaneously over both communication paths (Cellular and DACT). Every 24 hours, a test transmission must be sent to the signal receiving centre over each communication path. Each communication path shall be monitored for integrity (DACT shall have line monitoring enabled and shall have cellular connection supervision enabled).

For ULC Commercial Burglary Monitoring Installations the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF can be used in the following configurations:

- Active communication system with 180 seconds supervision and heartbeat sent to signal receiving centre every 90 sec.
- Passive communication system line security P1 (single communication channel) or line security P2 (used as backup in conjunction with another communication path (e.g. DACT)). There is no heartbeat sent in this configuration, only periodic test transmissions. Every 24 hours, a test transmission must be sent to the signal receiving centre over each communication path. Each communication path shall be monitored for integrity (DACT shall have line monitoring enabled and shall have cellular connection supervision enabled). For Level P2 the working communication path shall report the failure of the other channel within 240s.

For Commercial Fire Monitoring Installations, the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF can be used in the following configurations:

- Standalone communicator, single communication technology - 5 minute supervision (heartbeat sent to supervising station every 90 seconds).
- Back-up communicator line for a DACT (dual communication technology, no heartbeat sent). Alarm sig-nals must be sent first over the primary communication path (DACT) and then, if this is known to have failed, over the secondary communication paths (other transmission technologies)
 - Primary: Compatible listed control unit's land line to central station (primary).
 - Secondary: 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF transmission through wireless network to central station.

Every 24 hours, a check-in signal must be sent to the central station over the primary dialer. The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF sends a heartbeat test transmission to the supervising station every 24 hours. Each communication path shall be monitored for integrity (DACT shall have line monitoring enabled and 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF shall have cellular connection supervision enabled).

① **Note:** Wiring between the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF and FACP/Power Supply shall be made in the same room, in metal conduit and not longer than 20ft.

Introduction

This manual covers three communicator models, the 3G4010CF, the LE4010CF and the LE4010ECF. They are referred to throughout this manual as 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF unless otherwise indicated.

The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF are wireless communicators for UL commercial fire or burglary applications. Both models send alarm system information to a Sur-Gard System I-IP, II, III, IV or 5 receiver. The 3G4010CF uses the 3G (HSPA) or 2G (GPRS) cellular network. The LE4010CF supports LTE networks and has 3G fallback. The LE4010ECF supports LTE.

This product, LE4010ECF is UL listed under requirements of UL864 10th Edition and UL2610. Standards as a Fire Alarm Communicator for central station service fire alarm – commercial and it can be installed in certified installations in accordance with the requirements of UL827 Standard and NFPA72.

For UL 2610, install in accordance with:

- UL 681 Installation and Classification of Mercantile and Bank Burglar Alarm Systems
- UL 827 Standard for Central-Station Alarm Services
- Manufacturer's installation instructions

Wiring methods used shall be in accordance with the National Electrical Code, ANSI/NFPA 70.

These products are also listed under ULC-S559 and ULC-S304 for installation in accordance with ULC-S302 and ULC-S561.

Features

- Complete solution CF kit includes tamper protection output, listed power supply and battery standby capability for 24 hours
- Dual-band UMTS/HSPA (3G4010CF); Penta-Band LTE (LE4010CF/LE4010ECF)
- Advanced Carrier Selection
- Bi-color Wireless Signal Strength Indicator
- 3G (3G4010CF) or LTE (LE4010CF/LE4010ECF) Internet communication with Sur-Gard SG-System I-IP / II / III / IV / 5
- Compatible with listed alarm control panels that have an integrated DACT and support a 4-digit or 10-digit Contact ID communication format as described in SIA DC-05 Standard and the SIA DC-03 standard for 300 baud. Example of suitable compatible alarm panels: DSC Models PC1864, PC1832, PC1616, PC4020. For LE4010CF/LE4010ECF, the following alarm panels are also compatible: HS2128, HS2064, HS2032, HS2016
- Panel Transmission Monitoring for up to four phone numbers
- Simulates landline
- Four Programmable (NO/NC/SEOL) Inputs
- Contains one 12V - 7 Ah battery
- Case Tamper Input
- Landline overvoltage protection
- Four Programmable Outputs
- DLS support for status, firmware updates
- Remote Firmware Upgrade
- Panel Format Detection
- Phone number call direction
- Easy enrollment with C24 Communications via web or mobile interface

Technical specifications

Table 1: Ratings

Power supply ratings	
Input voltage	120 V/60 Hz/0.3 A
Standby Voltage:	12V/7 AH
Standby Time:	24h (NSC) plus 5 minutes alarm
Low Battery Trouble Indication Threshold:	11.5 VDC
Battery Deep Discharge Protection (cutoff):	9.5 VDC
Battery Type:	sealed, rechargeable type, rated 12V/7 Ah (for 24hr standby time)
Battery charging voltage:	13.75 VDC
Battery charge current:	700 mA (maximum)
NOTE: Battery must be replaced every 3-5 years.	
Operating frequency:	See Table 2
Antenna gain:	See Table 14
Environmental Specifications	
Operating temperature:	0 °C-49 °C (32 °F-120 °F)
Humidity:	93% RH Maximum (non-condensing)

Table 1: Ratings

Power supply ratings	
Mechanical Specifications	
Enclosure Type	metal, red, hardwired transformer and high voltage connection box included
Enclosure Dimensions:	290mm x 254mm x 75mm (11.5" x 10" x 3")
Weight:	5.8Kg (12.8 lbs) (including standby battery)
Simulated Telco Loop specifications (TIP/RING)	
On-Hook Voltage:	12Vdc
Off-Hook Voltage (Maximum):	35Vdc
Loop Current :	25mA
Loop Resistance:	600 Ohms

Table 2: LE4010CF/LE4010ECF Operating frequencies

Band	Transmit band (Tx)	Receive band (Rx)
LTE B2	1850 – 1910 MHz	1930 – 1990 MHz
LTE B4	1710 – 1755 MHz	2110 – 2155 MHz
LTE B5	824 – 849 MHz	869 – 894 MHz
LTE B12	698 – 716 MHz	728 – 746 MHz
LTE B13	777 – 787 MHz	746 – 756 MHz
UMTS B2 (LE4010CF only)	1850 – 1910 MHz	1930 – 1990 MHz
UMTS B5 (LE4010CF only)	824 – 840 MHz	869 – 894 MHz

Standard battery capacity

The calculation for battery capacity is based on 200mA standby current for 24 hours plus a five minute alarm at 400mA or 600mA (if the 4 PGM outputs are also activated) The requirements are as follows:

200mA x 24h = 4800mAh capacity for standby

400mA x 5/60h= 33.33mAh capacity for alarm condition

Total = 4833.33 mAh needed for 24h and five minutes alarm transmission. The supplied battery is 7Ah.

Identification of parts

Figure 1: Identification of parts

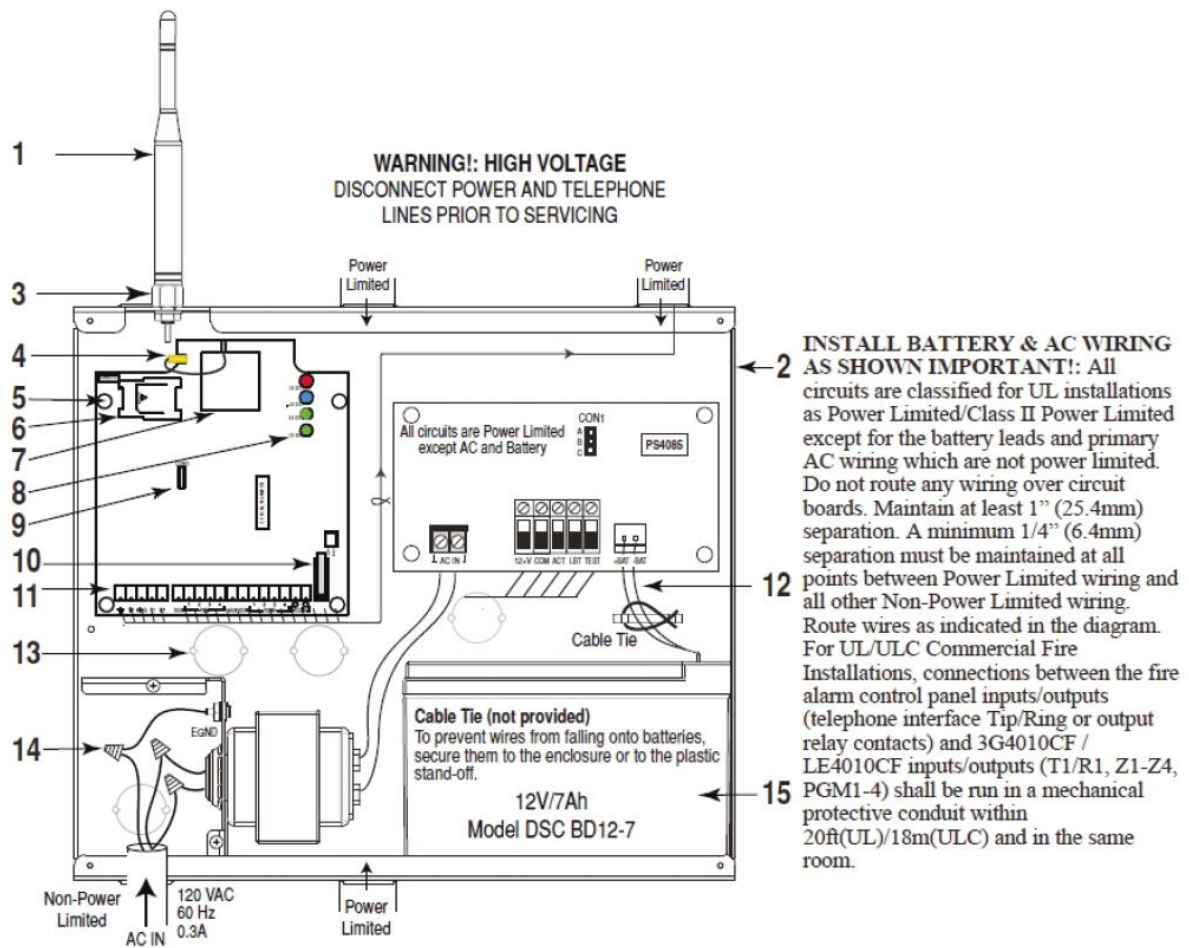


Table 3:

Callout	Description	Callout	Description	Callout	Description
1	3G Antenna	6	SIM Card Holder	11	Terminal Blocks
2	Metal Casing	7	3G (HSPA) Module	12	Battery Leads
3	Mounting Hardware	8	Status LEDs	13	Cable Entry
4	Antenna Connector	9	PC-Link Connector	14	Earth Ground Wire
5	Screw Holes (3mm)	10	Tamper Switch	15	12V Battery

Install battery and AC wiring as shown.

All circuits are classified for UL installations as Power Limited / Class II Power Limited except for the battery leads and primary AC wiring which are not Power Limited. Do not route and wiring over circuit boards. Maintain at least 1" (25.4mm) separation. A minimum 1/4" (6.4mm) separation must be maintained at all points between Power Limited wiring and all other Non-Power Limited wiring. Route wires as indicated in the diagram. For UL/ULC Commercial Fire Installations, connections between the fire alarm control panels inputs/outputs (telephone interface Tip/Ring or output reply contacts) and 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF inputs/output (T1/R1, Z1-Z4, PGM1-4) shall be run in mechanical protective conduit within 20ft (UL) / 18m (ULC) and in the same room.

- ① **Note:** Connection of metal-clad cable, conduit, metal raceway or the like is permitted as a means for grounding. Use the supplied star-washers to secure the mains connection box cover and the front cover of the enclosure.
- ① **Note:** All circuits are classified for UL installations as Power Limited/Class II Power Limited except for the battery leads which are not power limited. Do not route any wiring over circuit boards. Maintain at least 1" (25.4mm) separation. A minimum 1/4" (6.4mm) of separation must be maintained at all points between Power Limited wiring and all other non-Power Limited wiring. Route wires as indicated above.

Installing the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF

The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF requires enrollment with C24 Communications to operate. For more information, please visit www.connect24.com, contact C24 Communications customer service at 1-888-251-7458 (US) / 1-888-955-5583 (Canada) or contact the central station to inquire if they are a C24 Communications Master Reseller.

- ① **Note:** Enrollment with C24 Communications should be performed before turning on the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF unit. Before inserting or removing the SIM card, please ensure the unit is turned off.

Step 1 - Initialize the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF with C24 Communications

To complete enrollment, a C24 profile, installer ID/PIN (or web credentials) and the 20-digit SIM number are required.

Initialize the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF with C24 Communications by:

- web - www.connect24.com
 - mobile - m.connect24.com
- ① **Note:** The SIM activation process with the cellular carrier typically takes between five and ten minutes to complete.

Step 2 - Determine best signal location

1. Remove the screws and front cover of the metal enclosure.
2. Install the antenna connector cable included in the supplied hardware pack.
3. Fit the antenna to the antenna cable and ensure it is secure.
4. Connect AC power to the Alarm Communicator transformer.
5. Use the visual indications described below to ensure the radio has registered to a network and has adequate signal strength.

Step 2a – SIM card is activated

When the SIM card is activated, the red LED is on solid, the blue LED is off, and the signal strength LEDs display the average signal strength. In this state, the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF is registered to the cellular network.

Red	Blue	Yellow / Green (high)	Yellow / Green (low)
ON	OFF	-	-

If the signal strength is too low (bottom signal LED off or flashing), the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF moves to Step 3, scans for carriers with sufficient signal strength, and attaches to the carrier. If the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF is connected to a carrier with sufficient signal strength (minimum of bottom signal strength LED on solid), it moves to Step 4.

Step 2b – SIM card is not activated

The red LED flashes, the blue LED is off and the signal strength LEDs display the average signal strength.

Red	Blue	Yellow / Green (high)	Yellow / Green (low)
FLASHING	OFF	-	-

In this state, the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF is unable to register to the cellular network because it is inactive. The signal strength indicated is from any nearby cell tower (including cellular towers belonging to non-roaming partners) and does not necessarily reflect the signal strength of the intended network. The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF will remain in this state until the SIM is activated. Once the SIM is activated, the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF will move to Step 2a.

Step 3 – Carrier scanning due to insufficient signal strength

The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF scans the surrounding network and connects to the carrier to provide a signal strength of at least 7 CSQ. While this action is being performed, all four LEDs activate to show a scanning sequence in progress. The LEDs cycle from top to bottom and then bottom to top until the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF connects to a carrier with a signal strength above 7 CSQ (minimum of bottom signal strength LED on solid).

Red	Blue	Yellow / Green (high)	Yellow / Green (low)
FLASHING ON	OFF	OFF	OFF
OFF	FLASH ON	OFF	OFF
OFF	OFF	FLASHING ON	OFF
OFF	OFF	OFF	FLASH ON
OFF	OFF	FLASHING ON	OFF
OFF	FLASH ON	OFF	OFF
FLASH ON	OFF	OFF	OFF

Once this is completed, the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF proceeds to Step 4.

Step 4 - Acquire C24 Communications programming

The red LED will be on solid and the blue LED will flash. The flashing of the blue LED indicates that the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF has requested programming from C24 Communications and is waiting for a response.

Red	Blue	Yellow / Green (high)	Yellow / Green (low)
ON	FLASHING	-	-

Once remote programming is complete, the blue LED turns solid and the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF will move to Step 5.

Step 5 – Receiver initialization

The red LED and the blue LED are both solid and the signal strength LEDs are off.

Red	Blue	Yellow / Green (high)	Yellow / Green (low)
ON	ON	OFF	OFF

When the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF sends a request to communicate with the central station, the top signal strength LED begins flashing.

Red	Blue	Yellow / Green (high)	Yellow / Green (low)
ON	ON	FLASHING	OFF

When the central station responds to the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF, the top signal strength LED turns on solid.

Red	Blue	Yellow / Green (high)	Yellow / Green (low)
ON	ON	ON	OFF

When the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF sends a request to communicate with the next central station, the bottom signal strength LED begins flashing.

Red	Blue	Yellow / Green (high)	Yellow / Green (low)
ON	ON	ON	FLASHING

When a signal is received from the central station, the bottom signal strength LED turns on solid.

Red	Blue	Yellow / Green (high)	Yellow / Green (low)
ON	ON	ON	ON

If at least one of the central stations did not respond to the communicator, the signal strength LED corresponding to that central station turns off. Once the initialization sequence completes, the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF begins steady state operation.

Step 6 - Mount the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF

- ① **Note:** Check for cable conduits and water pipes before drilling.
 - ① **Note:** Ensure that power and Telco circuit connections are made only after the cabinet has been secured to the building or structure, and has been connected to the protective earth ground. Descriptions of the terminals can be found in the 'Connecting the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF' section.
 - ① **Note:** Please refer to the end of this manual for wiring diagrams. The Product is not to be installed outdoors or outside the protected premises.
1. Power down the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF by removing the DC power source and battery leads.
 2. Using the cabinet, mark the four screw locations. Drill the anchor screw holes.
 3. Using anchor screws (not provided), mount the cabinet to the wall.
 4. Run the cables through the cable entry [13] or through the cabinet knockouts.
 5. Complete the connections on the terminal blocks [11].

6. Reattach the front cover [1] securely to the cabinet.

Connecting the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF

(1) Earth Ground - This terminal must be connected to the Mains Earth, in order to comply with the Telecommunications Network Safety Standards (Overvoltage Protection Requirements).

TIP (2) / RNG (3) External Telephone Line - These terminals must be connected directly to the incoming telephone line.

T1 (4) / R1 (5) Internal Telephone Line - These terminals must be connected to the TIP and RING of the control panel.

COM (6,12) Common - This terminal is connected internally to Power Ground.

PGM1 (7), PGM2 (8), PGM3 (9), PGM4 (10) Programmable Open-collector Outputs - These outputs can be activated by programmed events. Refer to 'Activating the Outputs' for details. The maximum current sink of each output must not exceed 50mA.

AUX+ (11) Auxiliary Output - 9 to 14 VDC Output, 500mA PTC Protected.

① **Note:** Electrical current drawn from this terminal is drawn directly from the power supply. This must be added to the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF current when determining the total draw on the host panel or power supply.

Z1-Z4 (13-14-15-16) Programmable Inputs - These terminals can be set up to trigger events. Refer to 'Inputs' for details.

+12V (19), -12V (20) Device Power Supply - These terminals must be connected to the output of the power supply [10]. When the connections are completed, connect the Red and Black wires [12] to 12V, 7Ah battery [13].

Power supply module

AC - Supervised input, connect the secondary of the transformer to these terminals. Connect the primary of the transformer to a dedicated electrical circuit.

DC IN (17), (18) - Special application output circuit, power limited, connect to 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF power input circuit. Connect the +12V output to +12V input on the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF module and the

COM output to the - 12V input on the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF module.

ACT (AC Trouble) - This open collector output activates when an AC Trouble is detected: Rated 50mA.

① **Note:** AC Trouble output shall be connected to an input on the alarm control panel that provides immediate local annunciation and delayed remote transmission for 1 to 3 hours. If such input is not able to provide the delay for AC loss transmission, input 1 of the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF can be used. When Input 1 is triggered, the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF will immediately annunciate an AC trouble by flashing the RED status LED 9 times, and will delay the AC loss event transmission by one hour.

LBT (Battery Trouble) - This open collector output activates when a Battery Trouble condition is detected: Rated 50mA.

TEST (Charger Trouble) - This open collector output activates when the charging circuit is in a trouble condition: Rated 50mA.

These outputs shall be connected to zone inputs of an alarm control panel in order to provide the required trouble supervision (visual and audible indication required at the control panel). The outputs are active low (switched to ground) and can be connected to a control panel directly or by using a listed supervision relay (suggested model: DSC, RM-2 or RM1C relay).

Status LEDs

Operating modes

The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF features two distinct operating modes: Normal Mode and Service Mode. The unit is in Normal Mode when the cover is on (tamper is in a restored state). The unit is in Service Mode when the cover is off (a cover tamper is present).

Normal mode

The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF interface has four status LEDs. The following describes the status LEDs when the communicator is in normal operating mode (cover and wall tampers both in a restored state).

Table 4: Status LEDs

LED	Description
Red	This LED indicates trouble conditions. On (solid): Trouble Requiring Service 1 Flash: Wireless Network Trouble 2 Flashes: Battery Trouble 3 Flashes: Input Power Trouble
Blue	This LED indicates cellular radio activity. When on (solid), a phone line trouble condition exists. This LED turns on when the interface switches to the wireless network (due to a landline trouble condition). This LED also flashes once when the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF transmits a signal and twice when it receives a kiss-off from the central station. If the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF is programmed to be the primary communicator, the blue LED remains off, but still flashes during the signal transmission as described above.
Yellow / Green (high)	This LED indicates signal strength and network technology. If the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF is operating over a 2G channel (3G channel for LE4010CF/LE4010ECF), the LED is YELLOW. If the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF is operating over a 3G channel (LTE channel for LE4010CF/LE4010ECF), the LED is GREEN. When this LED is On, the reception is optimal. This LED switches On only when the bottom LED is on.
Yellow / Green (low)	This LED indicates signal strength and network technology. If the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF is operating in over a 2G channel (3G channel for LE4010CF/LE4010ECF), the LED is YELLOW. If the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF is operating over a 3G channel (LTE channel for LE4010CF/LE4010ECF), the LED is GREEN. If this LED is Off and the Red LED is On, the Wireless Network service is unavailable (NO SERVICE). This LED flashes when the Wireless Network reception is poor. If this LED is on, the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF is able to communicate with the 3G (HSPA) or 2G (GPRS) or LTE (LE4010CF/LE4010ECF) network.

Service mode

To view detailed trouble information on the status LEDs, place the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF in Service mode by removing the front cover. When in Service mode, the status LEDs indicate troubles as follows.

Table 5: LED troubles

Number of flashes		Troubles
Red	Blue	
1	OFF	Wireless network trouble - unable to connect to cellular network
2	OFF	Battery trouble - battery with low voltage output
3	OFF	Input power trouble
1	FLASHING	Insufficient signal strength - poor location
2	FLASHING	C24 suppressed trouble
3	FLASHING	C24 communication configuration trouble
1	ON	Radio/SIM trouble - radio or SIM unresponsive
2	ON	Receiver not available trouble
3	ON	Supervision trouble
4	ON	Cover tamper is open
OFF	-	No trouble

Swinger shutdown in service mode - only models LE4010CF/LE4010ECF

When service mode is activated by opening the case tamper, swinger shutdown states are cleared. Swinger shutdown will not be applied to any zone inputs while service mode is active.

Operating principles

Simulated landline mode

The simulated landline provides the alarm control panel (with dialer interface) with a backup line in the event of PSTN line trouble.

❶ **Note:** The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF must be programmed as a backup communicator for Simulated Landline mode to operate.

If the voltage on the landline terminals (TIP/RNG) drops below 2.8V for a period of between 10 and 45 seconds - depending on the alarm control panel connected to the T1/R1 terminals - the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF switches the connected telephone device to the cellular network. After waiting between 30 and 40 seconds, it checks the landline for one of the following:

- If the landline has been restored, the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF switches the connected device back to the landline, OR
- If the landline is still down, the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF continues the simulation until the landline is restored. The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF will not switch during ongoing calls.

❶ **Note:** When the landline is down, the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF provides a dial tone to any device connected to T1 and R1, including any telephones on the premises. The phones on the premises are not, however, able to dial out over the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF.

Panel transmission monitoring (PTM)

The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF can also monitor the panel's attempt to communicate with the central station. If it determines that the panel is having difficulty, it switches the line to the cellular network. This feature is only active when the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF is configured as a backup communicator. This feature is in addition to the regular line voltage detection.

The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF monitors the phone line for four consecutive failed attempts within a 12-minute window. A failed attempt is assumed to have occurred when a line seizure takes place during dialing (either the alarm panel or the customer telephone), but no 1400Hz tone (Contact ID kiss-off) or 2025Hz tone (SIA kiss-off) is sent from the receiver.

Once the conditions for a failed attempt are met, the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF connects the panel to the cellular network to communicate the events. When the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF switches the line it stays in this mode until the panel hangs up. On the next event the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF restarts the error detection sequence before switching. The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF performs this sequence on any phone number that is detected on the line. Specific central station phone numbers can be programmed into the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF if desired. Up to four, 20-digit numbers can be added to your profile at Connect 24. If programmed, the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF only looks for a Contact ID or SIA kiss-off after these numbers are dialed. A Telephone Line Monitoring trouble (PGM output activation or reporting code if applicable) is also activated or transmitted when the PTM is activated. A restoral is sent at the end of the call.

Cellular communications sequence

When an alarm is triggered:

- The control panel goes off-hook.
- The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF asserts a dial tone.
- The control panel dials the number of the central station. Ensure that the alarm panel inserts a minimum one second pause, or has Dial Tone Search enabled before dialing the number.
- The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF detects the DTMF dialing and stops dial tone.

❗ **Note:** The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF is unable to decode pulse dialing.

If the panel is programmed for Contact ID format:

- The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF sends the required Contact ID dual-tone handshake to the panel.
- After receiving the handshake, the control panel transmits an alarm message in Contact ID format.
- The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF decodes and transforms the Contact ID digits into an IP packet and sends it to the central station receiver over the cellular network.
- The central station receiver acknowledges the alarm and sends a command to the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF to generate the corresponding 1400Hz Kiss-off signal for a minimum of 800 milliseconds.

After the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF generates a Kiss-off signal, it sends the next alarm or, if no further alarms need to be

sent, the control panel goes on-hook.

If the panel is programmed for SIA (300 baud) format:

- The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF sends the required SIA handshake to the panel.
- After receiving the handshake, the control panel transmits an alarm message in the SIA format.
- The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF decodes and transforms the SIA events into an IP packet that it sends to the central station receiver over the cellular network.
- The central station's receiver acknowledges the alarm and sends a command to the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF to generate the corresponding 2025Hz kiss-off signal for a minimum of one second.

- After the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF generates a kiss-off signal, it sends the next alarm or, if no further alarms need to be sent, the control panel goes on hook.
- ① **Note:** The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF automatically adjusts the order of the handshakes based on the last format the control panel used to transmit an event.

Inputs

The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF has four inputs that can be used to trigger specific communications. These events transmit using the Contact ID or SIA format with Inputs 1-4 reporting as [991] to [994] respectively.

Default settings are:

INPUT 1 - AC LOSS

INPUT 2 - FIRE SUPERVISORY

INPUT 3 - FIRE ALARM

INPUT 4 - SYSTEM TROUBLE

Inputs can be configured as follows:

Normally Open - input activates when a short condition is detected between the terminal and COM

Normally Closed - input activates when an open condition is detected between the terminal and COM

Single End of Line - input activates when a short or open condition is detected between the terminal and COM and restores when a 5.6Kohm resistor is detected between the terminal and COM.

- ① **Note:** These inputs are programmable to communicate using either the Contact ID or SIA format.
- ① **Note:** For UL/ULC listed installations, End of Line supervision must be used for all inputs.
- ① **Note:** When the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF is configured in land line mode, these inputs should be restricted to monitoring of trouble conditions.

Outputs

The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF has four programmable outputs to activate in response to the associated events. Refer to the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF Wiring Diagram at the back of this manual.

Activating the outputs

The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF has four open collector outputs capable of a maximum of 50mA. Internal events on the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF can trigger the outputs to turn on an LED or activate an input on the host panel. The default settings are as follows.

OUTPUT 1: Landline Trouble - Output is normally high and switches to ground when the telephone line is down.

OUTPUT 2: Cellular Module or Network Trouble - Output is normally high and switches to ground when the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF cannot communicate with the network.

OUTPUT 3: Power Supply or Battery Trouble - Output is normally high and switches to ground when a problem with the power source is detected.

OUTPUT 4: General Module Trouble - Output is normally low and switches to high when a Cellular Network Trouble, Power Supply/Battery Trouble, and/or a Failure to Communicate (FTC) trouble is detected.

- ① **Note:** PGM4 must be connected to the control panel as shown in Figure 4 (Residential applications) or Figures 8-9 (Commercial applications). Program the control panel input Zone/Point as 24hr 'Supervisory' with keypad only notification when activated. Output 4 on the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF must be set as 'Active High'.

- ① **Note:** Once an output has been activated automatically, it will not restore until all the causes of activation are cleared.

Reporting codes

Table 6: 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF reporting codes

Reporting codes	CID	SIA	Programmable	Comments
Zone 1 Activation	E301 991	AT 991	YES	AC Loss*
Zone 1 Restoral	R301 991	AR 991	YES	AC Loss Restore *
Zone 2 Activation	E200 992	FS 992	YES	Fire Supervisory*
Zone 2 Restoral	R200 992	FV 992	YES	Fire Supervisory Restore*
Zone 3 Activation	E110 993	FA 993	YES	Fire *
Zone 3 Restoral	R110 993	FH 993	YES	Fire Restore *
Zone 4 Activation	E300 994	YX 994	YES	System Trouble *
Zone 4 Restoral	R300 994	YZ 994	YES	System Trouble Restore *
PSTN Line Down	E351 000	LT 000	FIXED	Telco 1 Fault
PSTN Line Restoral	R351 000	LR 000	FIXED	Telco 1 Fault Restore
Periodic Test	E603 XXX	RP XXX	FIXED	Test Transmission <Receiver Path>
Periodic Test with Trouble	E608 XXX	RY XXX	FIXED	Test Transmission <Receiver Path>
Radio Activation	R552 000	RS 000	FIXED	Remote Programming Successful
Internal Buffer Full	E624 000	JL 000	FIXED	
FTC Restoral	R354 000	YK 000	FIXED	Communications Restored
Firmware Update Successful	R901 000	LS 000	FIXED	
Firmware Update Fail	E902 000	LU 000	FIXED	
Firmware Update Begin	E901 000	LB 000	FIXED	
System Tamper	E145 000	ES 000	FIXED	Case Tamper
System Tamper Restore	R145 000	EJ 000	FIXED	Case Tamper Restore

* C24 Communications default value

Swinger shutdown - only used on model LE4010CF/LE4010ECF

To prevent "runaway" signals to the central station, the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF is equipped with Swinger Shutdown which limits certain trouble events to a maximum of four reports every 24 hours. The condition restores and the counter resets at midnight. A zone input must be physically restored when swinger shutdown is cleared

before the alarm restore reporting code is transmitted to the central station. Otherwise, the zone input is remains in an 'off normal' state. Swinger Shutdown applies to the following trouble conditions:

- System Tamper/Restore
- Low Battery Trouble/Restore
- TLM Trouble/Restore
- Input Power Trouble/Restore
- FTC Restore

Swinger shutdown for zone inputs (Software Version 5.12+) - only used on model LE4010CF/LE4010ECF

Depending on the reporting codes programmed by Connect 24, swinger shutdown may not be applied. Reporting codes associated with Fire, Fire Supervisory or Panic/Holdup will not have swinger shutdown applied to the Zone 1 to Zone 4 inputs when programmed

Hardware default

A hardware default updates the unit with the latest configuration from C24 Communications if:

- The device is programmed incorrectly.
- The unit was installed at a different location and then relocated to a new site.
- The SIM card is swapped.

To perform the hardware default, follow these steps:

1. Power down the unit (remove primary DC power and remove the backup battery) and remove all connections to Zone1, Zone 2, PGM1 and PGM..
2. Connect a wire between Z2 (terminal 14) and PGM2 (terminal 8) or Z1 (terminal 13) and PGM1 (terminal 7).
3. Power up the radio by connecting the battery (if present) first and then primary DC power.
4. Wait for 20 seconds and then completely power down the unit.
5. Disconnect the wire between the Zone and PGM terminals.

❗ **Note:** Failure to perform hardware default will result in the unit transmitting with the previously programmed configuration.

Communicator reset/update

The device firmware can be updated over Cellular or PC-Link:

Table 7: Firmware update begins

Red	Blue	Yellow / Green (high)	Yellow / Green (low)
ON	ON	ON	ON

When the firmware update begins, all LEDs are ON.

Table 8: Firmware update process

Red	Blue	Yellow / Green (high)	Yellow / Green (low)
FLASH ON	OFF	OFF	OFF
OFF	FLASH ON	OFF	OFF
OFF	OFF	FLASH ON	OFF
OFF	OFF	OFF	FLASH ON
FLASH ON	OFF	OFF	OFF

Table 8: Firmware update process

OFF	FLASH	OFF	OFF
OFF	OFF	FLASH	OFF
OFF	OFF	OFF	FLASH

During the firmware update process, the LEDs cycle individually in a chaser pattern (different from the Advanced Carrier Selection pattern). The unit automatically restarts after a successful update.

- ① **Note:** Several resets occur during a single firmware update session.
- ① **Note:** The unit re-requests programming after a firmware update. The version number is updated and viewable via C24 Communications.
- ① **Note:** The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF must not be powered down during a firmware update.
- ① **Note:** The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF will not process remote firmware update requests while the following troubles are present.
 - Input Power Trouble
 - Low Battery Trouble

Low power radio shutdown

When the battery voltage reaches the low battery threshold of 10.5V, the unit turns off the radio to prevent unnecessary network registrations. In this state, the unit does not communicate any events.

Radio shutdown is indicated by the LEDs as follows:

- Red LED indicates low battery trouble.
- Two green LEDs blinking on/off together indicates the radio is not ready.

This LED sequence is displayed until the low battery voltage is restored and the radio is enabled again.

Phone number call direction

The PTM phone numbers to receiver group 1 or 2 are programmable. The number programmed in the communicator must also be programmed as the panel phone number. When the communicator detects the phone number, it communicates to the receivers of the corresponding group.

- ① **Note:** If no PTM phone number is programmed, all panel calls go to Receiver Group 1.

Troubleshooting guide

Powering up the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF – when powering up the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF, always connect the battery (if used) first before applying AC power.

Wiring primary – R-1/T-1 of 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF to RING/TIP of control panel, DC power from control panel or DC transformer to DC input, backup battery.

Wiring backup – Incoming line to RING/TIP on 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF R-1/T-1 of 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF to RING/TIP of control panel, R-1/T-1 of control panel to house phones, DC power from control panel or DC transformer to DC input, backup battery.

Testing communications – when the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF transmits a signal for the control panel, or for an internal transmission, the BLUE light will flash one time when the signal is transmitted and two times when it gets a kiss-off.

SIM – activate the SIM at least 24 hours prior to installation. The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF displays signal strength with an inactive SIM, however it display the signal strength of any available wireless network. The SIM must be active to ensure the signal strength displayed is that of the wireless network provider for which the SIM belongs to.

Panel programming – Program the control panel to communicate Contact ID or SIA the same way it is programmed to communicate Contact ID or SIA over the telephone line.

Table 9: Green/Yellow LED status

Green/Yellow LED Status	What it means	CSQ values	Signal strength status
Both Signal Strength LEDs ON	Excellent signal strength	14+	Unit can be installed in the current mounting location.
Top LED Flashing with bottom LED ON	Excellent signal strength	11-13	Unit can be installed in the current mounting location.
Bottom LED ON	Good signal strength	7-10	Unit can be installed in the current mounting location.
Bottom LED Flashing	Poor signal strength	5-6 (no trouble) 1-4 (with trouble)	- Ensure the antenna cable is plugged securely into the radio connector. - If the SIM is active, connect a battery to the unit and test various locations for good/excellent signal strength. - Connect an antenna extension kit (LTE-15ANT, LTE-25ANT, LTE-50ANT).
Both LEDs OFF	No signal strength	0	- If the red LED is also FLASHING, refer to the RED LED chart. - Verify SIM card is activated. - Ensure the antenna cable is plugged securely into the radio connector. If the SIM is active, connect a battery to the unit and test various locations for good/excellent signal strength. - Connect an antenna extension kit (LTE-15ANT, LTE-25ANT, LTE-50ANT).

Table 9: Green/Yellow LED status

Green/Yellow LED Status	What it means	CSQ values	Signal strength status
Both LEDs Flashing ON/OFF together	Signal strength is invalid	N/A	Radio is in process of network registration.
Both LEDs Alternating	Radio reset sequence	N/A	Radio is performing a reset. If the issue persists, please verify the SIM card is inserted correctly.

Table 10: Blue LED

Light	What it means
Blue LED Status (Normal Mode)	Wireless Communicator Status/Communication Indicator
Blue LED ON	When used as a backup communicator, the blue LED will be ON when there is a no phone line connected to the 3G4010CF/LE4010ECF/LE4010ECF TIP and RING, or the line voltage goes below 2.8 VDC .
Blue LED OFF	A good phone line is connected to the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF (more than 2.8 VDC detected across the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF TIP and RING terminals).
Blue LED FLASHING	The blue LED will flash one time when the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF transmits a signal and two times when a kiss-off is received.

Table 11: Red/Blue LED troubles

Number of flashes		Trouble type	Trouble notes
Red	Blue		
ON	ON	No Signal Strength	- Verify SIM card is activated. - Ensure the antenna cable is plugged securely into the radio connector. - If the SIM is active, connect a battery to the unit and test various locations for good/excellent signal strength. - Connect an antenna extension kit (LTE-15ANT, LTE-25ANT, LTE-50ANT).

Table 11: Red/Blue LED troubles

Number of flashes		Trouble type	Trouble notes
1	OFF	Wireless Network Trouble	• Ensure the SIM card has been activated. • Ensure the antenna cable is plugged securely into the radio connector. • Ensure there is good signal strength (at least one green light ON). • Verify the installation area is not experiencing a network outage.
2	OFF	Battery Trouble	• If a battery is not used in the installation, ensure that the "Internal Battery Connected" is not selected in C24 Communications. • If a battery is used in the installation, verify the battery is connected properly. • Measure the battery under load and verify it is charged to at least 11.8VDC. If not, wait at least 1 hour for the battery to charge. • Remove the battery and measure the voltage; the voltage should be at least 11.8VDC. • Verify the input DC supply is rated at 13.8 VDC at 180mA minimum. • Replace battery
3	OFF	Input Power Trouble	Ensure the power source connected to the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF is providing 13.8 VDC at 180 mA.

Table 11: Red/Blue LED troubles

Number of flashes		Trouble type	Trouble notes
1	FLASH	Insufficient Signal Strength	- Ensure the antenna cable is plugged securely into the radio connector. - If the SIM is active, connect a battery to the unit and test various locations for good/excellent signal strength. - Connect an antenna extension kit (LTE-8ANT, LTE-15ANT, LTE-25ANT, LTE-50ANT)
2	FLASH	Not Used	
3	FLASH	C24 Communications Configurations Trouble	Ensure the SIM card is activated and correctly initialized through C24 Communications.
1	ON	Radio/SIM Trouble	Ensure the SIM Card is inserted correctly and firmly and the antenna cable is plugged securely into the radio connector.
2	ON	Receiver Not Available Trouble	- Contact the monitoring station to verify that the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF programming is correct (port, IP address, DNIS). - Contact your central station to verify they are not experiencing any receiver issues.
3	ON	Supervision Trouble	Contact your central station to verify they are not experiencing any receiver issues.
4	ON	Tamper Trouble	Ensure the front cover is secured and the case tamper is closed.

The Red light flashes to indicate various trouble conditions outlined previously. If multiple trouble conditions are present, the red LED flashes according to the highest priority trouble. For example, if both a 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF wireless network trouble (one flash) and a low battery trouble (two flashes) are present; the red LED

flashes one time. Once the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF wireless network trouble condition is corrected, the red LED begins flashing two times to indicate the low battery trouble.

Table 12: General troubles

General troubles with your system	
The control panel is displaying a telephone line trouble condition	- Ensure T1 and R1 of the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF are wired to the TIP and RING terminals of the control panel. - If the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF is being used as the primary communicator, the blue light will always be OFF. - If the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF red light is flashing, refer to the troubleshooting chart in this guide.
The control panel displays a communication trouble condition	- Ensure the panel is programmed for Contact ID or SIA. - Ensure the control panel does not indicate a TLM trouble condition. - If the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF red light is flashing, refer to the troubleshooting chart in this guide.
No signals are received at the central station but no trouble condition is displayed	- Ensure the control panel has a central station phone number programmed. - Ensure the control panel has the correct account number programmed. - Verify the reporting codes are programmed or the auto Contact ID/SIA option is enabled. - Ensure the control panel communicator is enabled. - Connect a handset to T1 and R1 of the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF in monitor mode to verify the control panel is trying to communicate.
Not receiving internal signals generated directly from the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF	- Ensure the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF was initialized with the correct account number. This can be checked by logging into the C24 Communications website. - Ensure no trouble conditions are present.
The phone line is seized when the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF is connected	- Verify correct phone line wiring. - Ensure the Ringer Equivalency Number (REN) is not being exceeded on the line.

Table 13: General information

General information	
Removing/Connecting the antenna	- To remove the antenna from the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF, place your thumb on the end of the connector at the modem, then place a screwdriver between the modem and connector. Gently turn the screwdriver away to 'pop' out the connector from the modem. - To install the antenna, firmly push the connector into the modem until it 'snaps' into place.
Enrolling a 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF	- The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF can be enrolled by going through the GVRU voice prompt, and completing the activation of the SIM card, and the initialization of the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF. - The 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF can also be enrolled using the C24 Communications website (www.connect24.com) or the C24 Communications mobile site (m.connect24.com).
SIM card activation period	A SIM card can take up to 24 hours to be activated by the provider. Typically takes less than an hour for the SIM card to be activated.

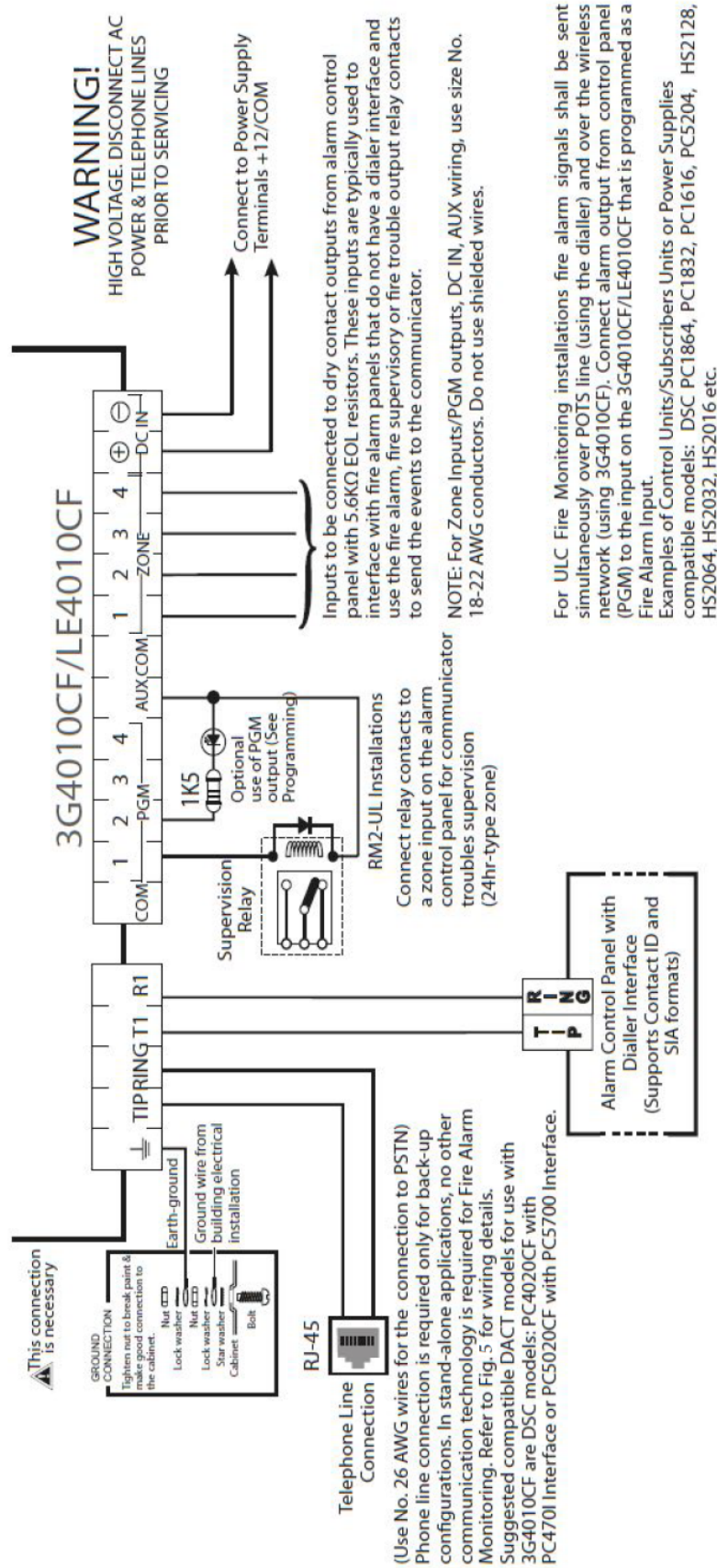
Table 13: General information

General information	
Checking SIM status	- Go to www.connect24.com and login. You can perform a search for a specific account and its current status. - SIM status can also be checked using the GVRU.
Critical Shutdown on 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF backup battery (with no DC input applied)	- If the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF backup battery is used and is below 6 VDC , the unit will go into critical shutdown. - The critical shutdown state is indicated by the flashing red LED, followed by the blue and two green lights flashing. - The LEDs continue to flash in this sequence until the battery is charged above 6.5 VDC .
Swinger Shutdown for 3G4010CF/LE40CF/LE4010ECF Troubles	- Trouble events can send a maximum of 4 troubles and restorals per day. - Swinger Shutdown only affects signal transmissions, not the functionality of the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF LEDs or PGM outputs. - Swinger Shutdown is reset at midnight, when the unit is placed in service mode, or upon a full power cycle of the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF.

① **Note:** Test this product at least once a year.

3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF wiring diagrams

Figure 2: Wiring diagram



- ① **Note:** If the control panel PGM output connected to the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF input latches (remains closed) after an alarm has occurred, the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF input will remain active. The latched PGM output must be reset or future alarms will not be reported via the zone input of the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF and additional alarms may be triggered when the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF is locally or remotely restarted. Please contact panel vendor for details on how to reset the control panel PGM.

Figure 3: 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF Module Wiring Diagram - Standalone Configuration

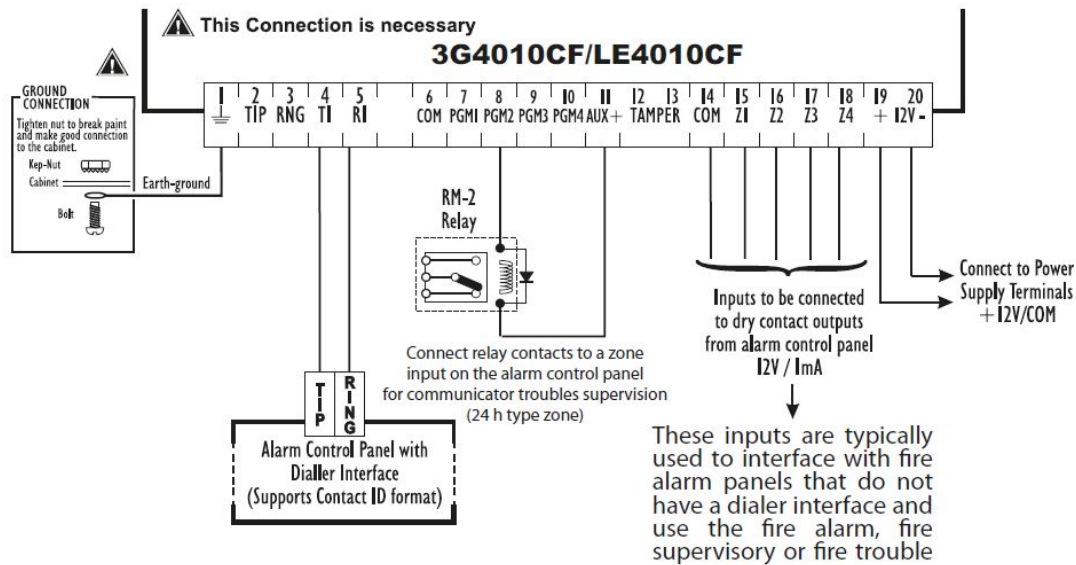
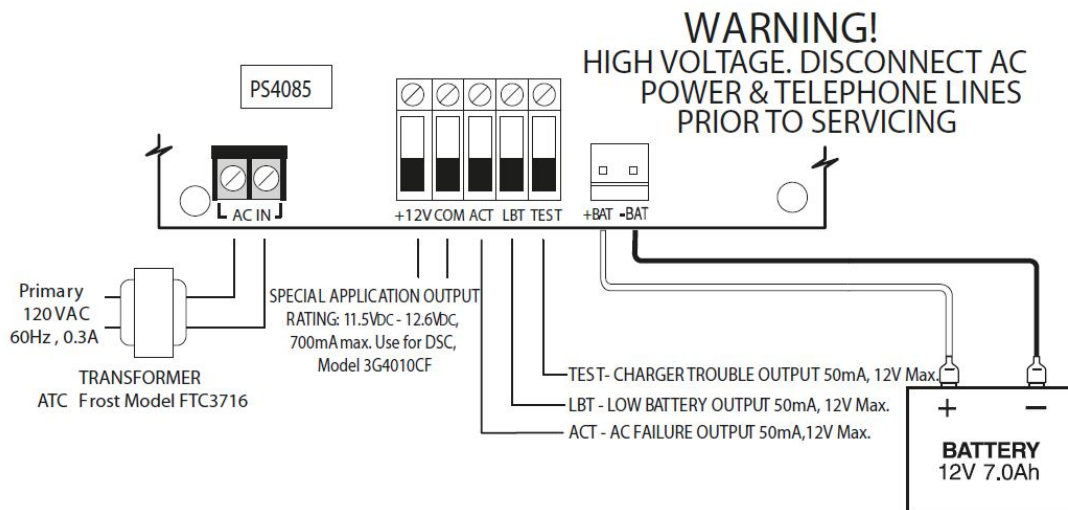


Figure 4: Power Supply Wiring Diagram



These outputs shall be connected to zone inputs of an alarm control panel in order to provide the required trouble supervision (visual and audible indication required at the control panel). The outputs are active low (switched to ground) and can be connected to a control panel directly or by using a listed supervision relay (suggested model: DSC, RM-2 or RM1C).

Figure 5: Telephone Connection

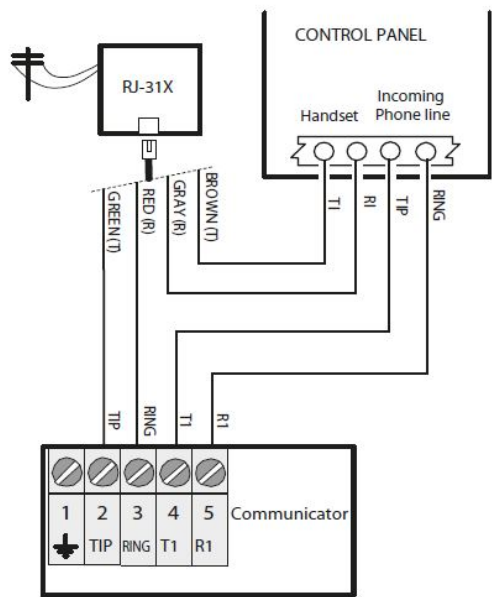
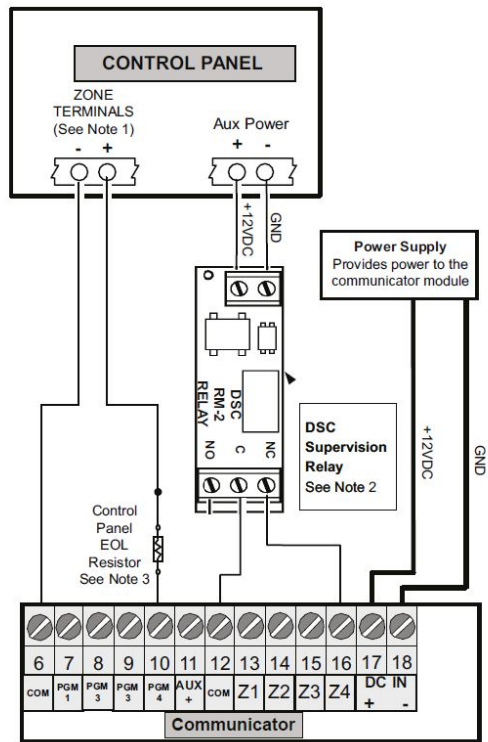


Figure 6: Power Supply and Supervision Wiring Diagram



Program the zone/point as “Supervisory” type with keypad only annunciation when in alarm. Do NOT use a zone/point that is normally used for 2-wire smoke detectors. The power supervision relay (RM-2 or RM1C) is only used when the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF is not powered by the control panel. When the radio is powered by the control panel, the relay is not required since a loss of input power will generate a signal to the CMC. Output 4 on the 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF must be set as “Active High” (default).

Legal

EULA

IMPORTANT- READ CAREFULLY

JCI Software purchased with or without Products and Components is copyrighted and is purchased under the following license terms:

- This End-User License Agreement (“EULA”) is a legal agreement between You (the company, individual or entity who acquired the Software and any related Hardware) and Digital Security Controls, a division of Tyco Safety Products Canada Ltd., a part of Johnson Controls group of companies (“JCI”), the manufacturer of the integrated security systems and the developer of the software and any related products or components (“HARDWARE”) which You acquired.
- If the JCI software product (“SOFTWARE PRODUCT” or “SOFTWARE”) is intended to be accompanied by HARDWARE, and is NOT accompanied by new HARDWARE, You may not use, copy or install the SOFTWARE PRODUCT. The SOFTWARE PRODUCT includes computer software, and may include associated media, printed materials, and “online” or electronic documentation.
- Any software provided along with the SOFTWARE PRODUCT that is associated with a separate end- user license agreement is licensed to You under the terms of that license agreement.
- By installing, copying, downloading, storing, accessing or otherwise using the SOFTWARE PRODUCT, You agree unconditionally to be bound by the terms of this EULA, even if this EULA is deemed to be a modification of any previous arrangement or contract. If You do not agree to the terms of this EULA, JCIDSC is unwilling to license the SOFTWARE PRODUCT to You, and You have no right to use it

SOFTWARE PRODUCT LICENSE

The SOFTWARE PRODUCT is protected by copyright laws and international copyright treaties, as well as other intellectual property laws and treaties. The SOFTWARE PRODUCT is licensed, not sold.

1. GRANT OF LICENSE This EULA grants You the following rights:

Software Installation and Use - For each license You acquire, You may have only one copy of the SOFTWARE PRODUCT installed.

Storage / Network Use - The SOFTWARE PRODUCT may not be installed, accessed, displayed, run, shared or used concurrently on or from different computers, including a workstation, terminal or other digital electronic device (“Device”). In other words, if You have several workstations, You will have to acquire a license for each workstation where the SOFTWARE will be used.

Backup Copy - You may make back-up copies of the SOFTWARE PRODUCT, but You may only have one copy per license installed at any given time. You may use the back-up copy solely for archival purposes. Except as expressly provided in this EULA, You may not otherwise make copies of the SOFTWARE PRODUCT, including the printed materials accompanying the SOFTWARE.

2. DESCRIPTION OF OTHER RIGHTS AND LIMITATIONS

Limitations on Reverse Engineering, Decompilation and Disassembly - You may not reverse engineer, decompile, or disassemble the SOFTWARE PRODUCT, except and only to the extent that such activity is expressly permitted by applicable law notwithstanding this limitation. You may not make any changes or modifications to the Software, without the written permission of an officer of JCI. You may not remove any proprietary notices, marks or labels from the Software Product.

You shall institute reasonable measures to ensure compliance with the terms and conditions of this EULA.

Separation of Components - The SOFTWARE PRODUCT is licensed as a single product. Its component parts may not be separated for use on more than one HARDWARE unit.

Single INTEGRATED PRODUCT - If You acquired this SOFTWARE with HARDWARE, then the SOFTWARE PRODUCT is licensed with the HARDWARE as a single integrated product. In this case, the SOFTWARE PRODUCT may only be used with the HARDWARE as set forth in this EULA.

Rental - You may not rent, lease or lend the SOFTWARE PRODUCT. You may not make it available to others or post it on a server or web site.

Software Product Transfer - You may transfer all of Your rights under this EULA only as part of a permanent sale or transfer of the HARDWARE, provided You retain no copies, You transfer all of the SOFTWARE PRODUCT (including all component parts, the media and printed materials, any upgrades and this EULA), and provided the recipient agrees to the terms of this EULA. If the SOFTWARE PRODUCT is an upgrade, any transfer must also include all prior versions of the SOFTWARE PRODUCT.

Termination - Without prejudice to any other rights, JCI may terminate this EULA if You fail to comply with the terms and conditions of this EULA. In such event, You must destroy all copies of the SOFTWARE PRODUCT and all of its component parts.

Trademarks - This EULA does not grant You any rights in connection with any trademarks or service marks of JCI or its suppliers.

3. COPYRIGHT - All title and intellectual property rights in and to the SOFTWARE PRODUCT (including but not limited to any images, photographs, and text incorporated into the SOFTWARE PRODUCT), the accompanying printed materials, and any copies of the SOFTWARE PRODUCT, are owned by JCI or its suppliers. You may not copy the printed materials accompanying the SOFTWARE PRODUCT. All title and intellectual property rights in and to the content which may be accessed through use of the SOFTWARE PRODUCT are the property of the respective content owner and may be protected by applicable copyright or other intellectual property laws and treaties. This EULA grants You no rights to use such content. All rights not expressly granted under this EULA are reserved by JCI and its suppliers.

4. EXPORT RESTRICTIONS - You agree that You will not export or re-export the SOFTWARE PRODUCT to any country, person, or entity subject to Canadian export restrictions.

5. CHOICE OF LAW - This Software License Agreement is governed by the laws of the Province of Ontario, Canada.

6. ARBITRATION - All disputes arising in connection with this Agreement shall be determined by final and binding arbitration in accordance with the Arbitration Act, and the parties agree to be bound by the arbitrator's decision. The place of arbitration shall be Toronto, Canada, and the installation manual of the arbitration shall be English.

7. LIMITED WARRANTY

NO WARRANTY - JCI PROVIDES THE SOFTWARE "AS IS" WITHOUT WARRANTY. JCI DOES NOT WARRANT THAT THE SOFTWARE WILL MEET YOUR REQUIREMENTS OR THAT OPERATION OF THE SOFTWARE WILL BE UNINTERRUPTED OR ERROR-FREE.

CHANGES IN OPERATING ENVIRONMENT - JCI shall not be responsible for problems caused by changes in the operating characteristics of the HARDWARE, or for problems in the interaction of the SOFTWARE PRODUCT with non-JCI SOFTWARE or HARDWARE PRODUCTS.

LIMITATION OF LIABILITY - WARRANTY REFLECTS ALLOCATION OF RISK - IN ANY EVENT, IF ANY STATUTE IMPLIES WARRANTIES OR CONDITIONS NOT STATED IN THIS LICENSE AGREEMENT, JCI'S ENTIRE LIABILITY UNDER ANY PROVISION OF THIS LICENSE AGREEMENT SHALL BE LIMITED TO THE GREATER OF THE AMOUNT ACTUALLY PAID BY YOU TO LICENSE THE SOFTWARE PRODUCT AND FIVE CANADIAN DOLLARS (CAD\$5.00). BECAUSE SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES, THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

DISCLAIMER OF WARRANTIES - THIS WARRANTY CONTAINS THE ENTIRE WARRANTY AND SHALL BE IN LIEU OF ANY AND ALL OTHER WARRANTIES, WHETHER EXPRESSED OR IMPLIED (INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE) AND OF ALL OTHER OBLIGATIONS OR LIABILITIES ON THE PART OF JCI. JCI MAKES NO OTHER WARRANTIES. JCI NEITHER ASSUMES NOR AUTHORIZES ANY OTHER

PERSON PURPORTING TO ACT ON ITS BEHALF TO MODIFY OR TO CHANGE THIS WARRANTY, NOR TO ASSUME FOR IT ANY OTHER WARRANTY OR LIABILITY CONCERNING THIS SOFTWARE PRODUCT.

EXCLUSIVE REMEDY AND LIMITATION OF WARRANTY -UNDER NO CIRCUMSTANCES SHALL JCI BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR INDIRECT DAMAGES BASED UPON BREACH OF WARRANTY, BREACH OF CONTRACT, NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY, OR ANY OTHER LEGAL THEORY. SUCH DAMAGES INCLUDE, BUT ARE NOT LIMITED TO, LOSS OF PROFITS, LOSS OF THE SOFTWARE PRODUCT OR ANY ASSOCIATED EQUIPMENT, COST OF CAPITAL, COST OF SUBSTITUTEOR REPLACEMENT EQUIPMENT, FACILITIES OR SERVICES, DOWN TIME, PURCHASERS TIME, THE CLAIMS OF THIRD PARTIES, INCLUDING CUSTOMERS, AND INJURY TO PROPERTY.

WARNING: JCI recommends that the entire system be completely tested on a regular basis. However, despite frequent testing, and due to, but not limited to, criminal tampering or electrical disruption, it is possible for this SOFTWARE PRODUCT to fail to perform as expected.

Regulatory information

Modification Statement

Digital Security Controls has not approved any changes or modifications to this device by the user. Any changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

Interference Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and ISED Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Wireless Notice

This equipment complies with FCC and IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. The antenna should be installed and operated with minimum distance of 20 cm between the radiator and your body. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Table 14: Antenna gain

Frequency band	3G4010; 3G4010CF	LE4010; LE4010CF	LE4010E; LE4010ECF
GSM 850 / FDD V	6.21 dBi	6.21 dBi	-
PCS 1900 / FDD II	3.76 dBi	3.76 dB	-
LTEB2	-	2.76 dBi	2.76 dBi
LTEB4	-	2.82 dBi	2.82 dBi
LTEB5 / B12 / B13	-	2.45 dBi	2.45 dBi

FCC Class B Digital Device Notice

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

3G4010CF:

FCC ID: F53173G4010CF

REN: 0.0A

3G4010CF Product Identifier US: 5314MO00A3G4010CF

LE4010CF/LE4010ECF:

FCC ID: F5317LE4010CF

LE4010CF/LE4010ECF Product Identifier US: F5314MO00ALE4010CF

USOC Jack: RJ-31X

- ① **Note:** To satisfy FCC RF exposure requirements for mobile transmitting devices, a separation distance of 20cm or more must be maintained between the antenna of this device and persons during device operation.

Telephone Connection Requirements

A plug and jack used to connect this equipment to the premises wiring and telephone network must comply with the applicable FCC Part 68 rules and requirements adopted by the ACTA. A compliant telephone cord and modular plug is provided with this product. It is designed to be connected to a compatible modular jack that is also compliant. See installation instructions for details.

Ringer Equivalence Number (REN)

The REN is used to determine the number of devices that may be connected to a telephone line. Excessive RENs on a telephone line may result in the devices not ringing in response to an incoming call. In most but not all areas, the sum of RENs should not exceed five (5.0). To be certain of the number of devices that may be connected to a line, as determined by the total RENs, contact the local Telephone Company. For products approved after July 23, 2001, the REN for this product is part of the product identifier that has the format.

US: AAAEQ##TXXXX. The digits represented by ## are the REN without a decimal point (e.g., 03 is a REN of 0.3). For earlier products, the REN is separately shown on the label.

Incidence of Harm

If this equipment 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF causes harm to the telephone network, the telephone company will notify you in advance that temporary discontinuance of service may be required. But if advance notice is not practical, the Telephone Company will notify the customer as soon as possible. Also, you will be advised of your right to file a complaint with the FCC if you believe it is necessary.

Changes in Telephone Company Equipment or Facilities

The Telephone Company may make changes in its facilities, equipment, operations or procedures that could affect the operation of the equipment. If this happens the Telephone Company will provide advance notice in order for you to make necessary modifications to maintain uninterrupted service.

Equipment Maintenance Facility

If trouble is experienced with this equipment for repair or warranty information, please contact the facility indicated below. If the equipment is causing harm to the telephone network, the Telephone Company may request that you disconnect the equipment until the problem is solved. This equipment is of a type that is not intended to be repaired by the end user.

DSC c/o APL Logistics, 2600 West Pointe Dr., Lithia Springs, GA 30122

Additional Information

Connection to party line service is subject to state tariffs. Contact the state public utility commission, public service commission or corporation commission for information. Alarm dialling equipment must be able to seize the telephone line and place a call in an emergency situation. It must be able to do this even if other equipment (telephone, answering system, computer modem, etc.) already has the telephone line in use. To do so, alarm

dialling equipment must be connected to a properly installed RJ-31X jack that is electrically in series with and ahead of all other equipment attached to the same telephone line. Proper installation is depicted in the figure below. If you have any questions concerning these instructions, you should consult your telephone company or a qualified installer about installing the RJ-31X jack and alarm dialling equipment for you.

Industry Canada Compliance Statement

This Equipment meets the applicable Industrial, Scientific and Economic Development (ISED) Terminal Equipment Technical Specifications. This is confirmed by the registration number. The abbreviation, IC, before the registration number signifies that registration was performed based on a Declaration of Conformity indicating that ISED Canada technical specifications were met. It does not imply that that ISED Canada approved the equipment. The Ringer Equivalence Number (REN) for this terminal equipment is 0.0. The REN assigned to each terminal equipment provides an indication of the maximum number of terminals allowed to be connected to a telephone interface. The termination on an interface may consist of any combination of devices subject only to the requirement that the sum of the Ringer Equivalence Numbers of all devices does not exceed 5.

IC:160A-3G4010CF

IC:160A-LE4010CF

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian interference causing equipment regulations. CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B)

The term "IC:" before the radio certification number only signifies that ISED Canada technical specifications were met.

NIST Validation of encryption algorithm AES128 certificate No. 5010.

Warranty

Limited Warranty

Digital Security Controls ("DSC"), a division of Tyco Safety Products Canada Ltd, a part of the Johnson Controls group of companies ("JCI"), warrants the original purchaser that for a period of twelve months from the date of purchase, the product shall be free of defects in materials and workmanship under normal use. During the warranty period, JCI shall, at its option, repair or replace any defective product upon return of the product to its factory, at no charge for labour and materials. Any replacement or repaired parts are warranted for the remainder of the original warranty or ninety (90) days, whichever is longer. The original purchaser must promptly notify JCI in writing that there is defect in material or workmanship, such written notice to be received in all events prior to expiration of the warranty period. There is absolutely no warranty on software and all software products are sold as a user license under the terms of the software license agreement included with the product. The Customer assumes all responsibility for the proper selection, installation, operation and maintenance of any products purchased from JCI. Custom products are only warranted to the extent that they do not function upon delivery. In such cases, JCI can replace or credit at its option.

International Warranty

The warranty for international customers is the same as for any customer within Canada and the United States, with the exception that JCI shall not be responsible for any customs fees, taxes, or VAT that may be due.

Warranty Procedure

To obtain service under this warranty, please return the item(s) in question to the point of purchase. All authorized distributors and dealers have a warranty program. Anyone returning goods to JCI must first obtain an authorization number. JCI will not accept any shipment whatsoever for which prior authorization has not been obtained.

Conditions to Void Warranty

This warranty applies only to defects in parts and workmanship relating to normal use. It does not cover:

- damage incurred in shipping or handling;
- damage caused by disaster such as fire, flood, wind, earthquake or lightning;
- damage due to causes beyond the control of JCI such as excessive voltage, mechanical shock or water damage;
- damage caused by unauthorized attachment, alterations, modifications or foreign objects;
- damage caused by peripherals (unless such peripherals were supplied by JCI.);
- defects caused by failure to provide a suitable installation environment for the products;
- damage caused by use of the products for purposes other than those for which it was designed;
- damage from improper maintenance;
- damage arising out of any other abuse, mishandling or improper application of the products.

Items Not Covered by Warranty

In addition to the items which void the Warranty, the following items shall not be covered by Warranty: (i) freight cost to the repair center; (ii) products which are not identified with JCI's product label and lot number or serial number; (iii) products disassembled or repaired in such a manner as to adversely affect performance or prevent adequate inspection or testing to verify any warranty claim. Access cards or tags returned for replacement under warranty will be credited or replaced at JCI's option. Products not covered by this warranty, or otherwise out of warranty due to age, misuse, or damage shall be evaluated, and a repair estimate shall be provided. No repair work will be performed until a valid purchase order is received from the Customer and a Return Merchandise Authorization number (RMA) is issued by JCI's Customer Service.

JCI's liability for failure to repair the product under this warranty after a reasonable number of attempts will be limited to a replacement of the product, as the exclusive remedy for breach of warranty. Under no circumstances shall JCI be liable for any special, incidental, or consequential damages based upon breach of warranty, breach of contract, negligence, strict liability, or any other legal theory. Such damages include, but are not limited to, loss of profits, loss of the product or any associated equipment, cost of capital, cost of substitute or replacement equipment, facilities or services, down time, purchaser's time, the claims of third parties, including customers, and injury to property. The laws of some jurisdictions limit or do not allow the disclaimer of consequential damages. If the laws of such a jurisdiction apply to any claim by or against JCI, the limitations and disclaimers contained here shall be to the greatest extent permitted by law. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so that the above may not apply to you.

Disclaimer of Warranties

This warranty contains the entire warranty and shall be in lieu of any and all other warranties, whether expressed or implied (including all implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose) and of all other obligations or liabilities on the part of JCI. JCI neither assumes responsibility for, nor authorizes any other person purporting to act on its behalf to modify or to change this warranty, nor to assume for it any other warranty or liability concerning this product. This disclaimer of warranties and limited warranty are governed by the laws of the province of Ontario, Canada.

JCI recommends that the entire system be completely tested on a regular basis. However, despite frequent testing, and due to, but not limited to, criminal tampering or electrical disruption, it is possible for this product to fail to perform as expected.

Out of Warranty Repairs

JCI will at its option repair or replace out-of-warranty products which are returned to its factory according to the following conditions. Anyone returning goods to JCI must first obtain an authorization number. JCI will not accept any shipment whatsoever for which prior authorization has not been obtained.

Products which JCI determines to be repairable will be repaired and returned. A set fee which JCI has pre-determined and which may be revised from time to time, will be charged for each unit repaired.

Products which JCI determines not to be repairable will be replaced by the nearest equivalent product available at that time. The current market price of the replacement product will be charged for each replacement unit.

WARNING READ CAREFULLY

Note to Installers

This warning contains vital information. As the only individual in contact with system users, it is your responsibility to bring each item in this warning to the attention of the users of this system.

System Failures

This system has been carefully designed to be as effective as possible. There are circumstances, however, involving fire, burglary, or other types of emergencies where it may not provide protection. Any alarm system of any type may be compromised deliberately or may fail to operate as expected for a variety of reasons. Some but not all of these reasons may be:

Inadequate Installation

A security system must be installed properly in order to provide adequate protection. Every installation should be evaluated by a security professional to ensure that all access points and areas are covered. Locks and latches on windows and doors must be secure and operate as intended. Windows, doors, walls, ceilings and other building materials must be of sufficient strength and construction to provide the level of protection expected. A reevaluation must be done during and after any construction activity. An evaluation by the fire or police department is highly recommended if this service is available.

Criminal Knowledge

This system contains security features which were known to be effective at the time of manufacture. It is possible for persons with criminal intent to develop techniques which reduce the effectiveness of these features. It is important that a security system be reviewed periodically to ensure that its features remain effective and that it be updated or replaced if it is found that it does not provide the protection expected.

Access by Intruders

Intruders may enter through an unprotected access point, circumvent a sensing device, evade detection by moving through an area of insufficient coverage, disconnect a warning device, or interfere with or prevent the proper operation of the system.

Power Failure

Control units, intrusion detectors, smoke detectors and many other security devices require an adequate power supply for proper operation. If a device operates from batteries, it is possible for the batteries to fail. Even if the batteries have not failed, they must be charged, in good condition and installed correctly. If a device operates only by AC power, any interruption, however brief, will render that device inoperative while it does not have power. Power interruptions of any length are often accompanied by voltage fluctuations which may damage electronic equipment such as a security system. After a power interruption has occurred, immediately conduct a complete system test to ensure that the system operates as intended.

Failure of Replaceable Batteries

This system's wireless transmitters have been designed to provide several years of battery life under normal conditions. The expected battery life is a function of the device environment, usage and type. Ambient conditions such as high humidity, high or low temperatures, or large temperature fluctuations may reduce the expected battery life. While each transmitting device has a low battery monitor which identifies when the batteries need to be replaced, this monitor may fail to operate as expected. Regular testing and maintenance will keep the system in good operating condition.

Compromise of Radio Frequency (Wireless) Devices

Signals may not reach the receiver under all circumstances which could include metal objects placed on or near the radio path or deliberate jamming or other inadvertent radio signal interference.

System Users

A user may not be able to operate a panic or emergency switch possibly due to permanent or temporary physical disability, inability to reach the device in time, or unfamiliarity with the correct operation. It is important that all system users be trained in the correct operation of the alarm system and that they know how to respond when the system indicates an alarm.

Smoke Detectors

Smoke detectors that are a part of this system may not properly alert occupants of a fire for a number of reasons, some of which follow. The smoke detectors may have been improperly installed or positioned. Smoke may not be able to reach the smoke detectors, such as when the fire is in a chimney, walls or roofs, or on the other side of closed doors. Smoke detectors may not detect smoke from fires on another level of the residence or building.

Every fire is different in the amount of smoke produced and the rate of burning. Smoke detectors cannot sense all types of fires equally well. Smoke detectors may not provide timely warning of fires caused by carelessness or safety hazards such as smoking in bed, violent explosions, escaping gas, improper storage of flammable materials, overloaded electrical circuits, children playing with matches or arson. Even if the smoke detector operates as intended, there may be circumstances when there is insufficient warning to allow all occupants to escape in time to avoid injury or death.

Motion Detectors

Motion detectors can only detect motion within the designated areas as shown in their respective installation instructions. They cannot discriminate between intruders and intended occupants. Motion detectors do not provide volumetric area protection. They have multiple beams of detection and motion can only be detected in unobstructed areas covered by these beams. They cannot detect motion which occurs behind walls, ceilings, floor, closed doors, glass partitions, glass doors or windows. Any type of tampering whether intentional or unintentional such as masking, painting, or spraying of any material on the lenses, mirrors, windows or any other part of the detection system will impair its proper operation.

Passive infrared motion detectors operate by sensing changes in temperature. However, their effectiveness can be reduced when the ambient temperature rises near or above body temperature or if there are intentional or unintentional sources of heat in or near the detection area. Some of these heat sources could be heaters, radiators, stoves, barbeques, fireplaces, sunlight, steam vents, lighting and so on.

Warning Devices

Warning devices such as sirens, bells, horns, or strobes may not warn people or waken someone sleeping if there is an intervening wall or door. If warning devices are located on a different level of the residence or premise, then it is less likely that the occupants will be alerted or awakened. Audible warning devices may be interfered with by other noise sources such as stereos, radios, televisions, air conditioners or other appliances, or passing traffic. Audible warning devices, however loud, may not be heard by a hearing-impaired person.

Telephone Lines

If telephone lines are used to transmit alarms, they may be out of service or busy for certain periods of time. An intruder may cut the telephone line or defeat its operation by more sophisticated means which may be difficult to detect.

Insufficient Time

There may be circumstances when the system will operate as intended, yet the occupants will not be protected from the emergency due to their inability to respond to the warnings in a timely manner. If the system is monitored, the response may not occur in time to protect the occupants or their belongings.

Component Failure

Although every effort has been made to make this system as reliable as possible, the system may fail to function as intended due to the failure of a component.

Inadequate Testing

Most problems that would prevent an alarm system from operating as intended can be found by regular testing and maintenance. The complete system should be tested weekly and immediately after a break-in, an attempted break-in, a fire, a storm, an earthquake, an accident, or any kind of construction activity inside or outside the premises. The testing should include all sensing devices, keypads, consoles, alarm indicating devices and any other operational devices that are part of the system.

Security and Insurance

Regardless of its capabilities, an alarm system is not a substitute for property or life insurance. An alarm system also is not a substitute for property owners, renters, or other occupants to act prudently to prevent or minimize the harmful effects of an emergency situation.

© 2024 Johnson Controls. All rights reserved. Johnson Controls, Tyco and DSC are trademarks of Johnson Controls.

The trademarks, logos, and service marks displayed on this document are registered in the United States [or other countries]. Any misuse of the trademarks is strictly prohibited and Johnson Controls (JCI) will aggressively enforce its intellectual property rights to the fullest extent of the law, including pursuit of criminal prosecution wherever necessary. All trademarks not owned by JCI are the property of their respective owners, and are used with permission or allowed under applicable laws. Product offerings and specifications are subject to change without notice. Actual products may vary from photos. Not all products include all features. Availability varies by region; contact your sales representative.



3G4010CF / LE4010CF / LE4010ECF Manuel d'installation



29009088R007

Table des matières

Information sur la sécurité.....	42
Informations sur les approbations.....	42
Introduction.....	44
Caractéristiques.....	45
Caractéristiques techniques.....	45
Identification des pièces.....	47
Installation du 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF.....	48
Étape 1 - Initialisation du 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF avec les communications C24.....	48
Étape 2 - Déterminer le meilleur emplacement du signal.....	48
Étape 2a - La carte SIM est activée.....	49
Étape 2b - La carte SIM n'est pas activée.....	49
Étape 3 - Balayage de la porteuse en raison d'une force de signal insuffisante.....	49
Étape 4 - Acquérir la programmation de C24 Communications.....	50
Étape 5 - Initialisation du récepteur.....	50
Étape 6 - Montage du 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF.....	50
Connexion du 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF.....	51
Module d'alimentation électrique.....	51
Témoin lumineux d'état.....	52
Modes de fonctionnement.....	52
Mode normal.....	52
Mode de service.....	54
Éjection de l'alarme en mode service - uniquement les modèles LE4010CF/LE4010ECF.....	54
Principes de fonctionnement.....	54
Mode fixe simulé.....	54
Surveillance de la transmission du panneau (PTM).....	55
Séquence de communications cellulaires.....	55
Entrées.....	56
Sorties.....	56
Activation des sorties.....	56
Codes de diagnostic.....	57
Éjection de l'échangiste - utilisé uniquement sur les modèles LE4010CF/LE4010ECF.....	58
Éjection de l'alarme pour les entrées de zone (version logicielle 5.12+) - utilisé uniquement sur le modèle LE4010CF/LE4010ECF.....	58
Matériel par défaut.....	58
Réinitialisation/mise à jour du communicateur.....	59
Arrêt de la radio à faible puissance.....	60

Numéro de téléphone direction de l'appel.....	60
Guide de dépannage.....	60
Schémas de câblage 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF.....	68
Mentions légales.....	71
Informations réglementaires.....	73
Garantie.....	75

Information sur la sécurité

À NOTER

L'équipement est fixe, fixé au mur et doit être installé dans la position spécifiée dans ces instructions (voir Figure 1 : Pièces). L'enceinte de l'équipement doit être entièrement assemblée et fermée, avec toutes les vis/languettes nécessaires et fixée à un mur avant la mise en service. Le câblage interne doit être acheminé de façon à éviter :

- Contrainte excessive sur le fil et les connexions des bornes
- Desserrage de la borne; Branchements
- Des dommages à l'isolant du conducteur

N'installez jamais cet équipement pendant un orage

Demandez à l'utilisateur final de :

- N'essayez pas de réparer ce produit. L'ouverture ou le retrait des capots peut exposer l'utilisateur à des tensions dangereuses ou à d'autres risques. Toute réparations ne doit être confiée qu'à des techniciens qualifiés.
- Utilisez uniquement des accessoires agréés avec cet équipement.

Ne jetez pas la batterie au feu ou dans l'eau. Jeter une batterie au feu peut provoquer son explosion ou sa destruction. Ne pas déposer les batteries usagées dans les déchetteries non différenciés communales. Consultez les réglementations locales et/ou les lois concernant le recyclage en ce qui concerne cette batterie au plomb. Vous contribuerez ainsi à la protection de l'environnement. Certains des matériaux qui composent la batterie peuvent devenir toxiques, s'ils sont mis au rebut de manière incorrecte, et présenter un risque de pollution de l'environnement

Cet équipement, 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF, est fixe et ne doit être installé que par des techniciens (le technicien est une personne possédant la formation technique appropriée et l'expérience nécessaire pour connaître les dangers auxquels elle peut être exposée lors de l'exécution d'une tâche, ainsi que les mesures disponibles pour minimiser les risques pour cette personne ou d'autres personnes). Il doit être installé et utilisé dans un environnement qui fournit le niveau de pollution maximum 2, surtensions de catégorie II, dans des endroits non dangereux et intérieurs uniquement. Ce manuel doit être utilisé avec le manuel d'installation du panneau de commande d'alarme concerné. Toutes les instructions spécifiées dans le manuel doivent être exécutées.

Les performances du 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF dépendent grandement de la couverture du réseau cellulaire. Par conséquent, il ne doit pas être monté sans avoir d'abord effectué des tests de placement pour déterminer le meilleur emplacement de réception (au moins une LED verte allumée). Des kits d'antennes optionnels – LTE-15ANT, LTE-25ANT, LTE-50ANT (15 pieds/4,6 m, 25 pieds/7,6 m ou 50 pieds/15,2 m) – sont disponibles.

Informations sur les approbations

AVIS AUX UTILISATEURS, AUX INSTALLATEURS, AUX AUTORITÉS COMPÉTENTES ET AUX AUTRES PARTIES CONCERNÉES

Ce produit intègre un logiciel programmable sur le terrain. Pour que le produit soit conforme aux exigences de la norme UL 864, certaines fonctionnalités ou options de programmation doivent être limitées à des valeurs spécifiques ou ne doivent pas être utilisées du tout, comme indiqué ci-dessous.

Caractéristique ou option du programme	Autorisées selon la norme UL 864	Paramètres possibles	Réglages autorisés selon la norme UL 864
Supervision	Oui	5 minutes / 60 minutes	5 minutes
Entrées / sorties	Oui	Signaux d'incendie / cambriolage	Signaux liés aux incendies uniquement

- ❶ **Remarque** : Ce produit, LE4010ECF a été testé conformément à la norme UL 864 10e édition. Selon la présente édition de la norme, la fenêtre de supervision pour signaler un trouble de communicateur à technologie unique doit être fixée à cinq minutes. Cependant, le produit peut être installé conformément aux exigences de la norme NFPA72 édition 2013, qui permet une fenêtre de supervision de 60 minutes.
- ❶ **Remarque** : Le chiffrement doit être activé pour les communications actives.
- ❶ **Remarque** : pour l'utilisation de réseaux de données privés, Corporate et à haut débit : Des politiques d'accès au réseau et d'accès au domaine doivent être définies pour restreindre l'accès non autorisé au réseau et les attaques par « usurpation d'identité » ou « déni de service ». Sélectionnez les fournisseurs d'accès à Internet qui disposent de serveurs/systèmes redondants, d'une alimentation de secours, de routeurs avec pare-feu activés et de méthodes pour identifier et protéger contre les attaques par « déni de service » (c'est-à-dire l'usurpation d'identité). Pour les installations UL Res-idential Fire and Burglary, le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF est répertorié comme moyen de communication unique ou comme moyen de secours lorsqu'il est utilisé en conjonction avec une ligne POTS (numéroteur).

Pour les installations résidentielles d'incendie et de cambriolage ULC, le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF est répertorié comme moyen de communication unique ou comme moyen de secours lorsqu'il est utilisé en conjonction avec une ligne POTS (numéroteur). Pour les installations antivol commerciales UL, le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF (fenêtre de supervision de 200 s requise au poste de surveillance) est répertorié comme moyen de communication unique ou comme moyen de secours lorsqu'il est utilisé en conjonction avec une ligne POTS (le numéroteur, le système doivent être configurés de manière à ce que les alarmes de cambriolage soient transmises sur les deux chemins). Le panneau de commande connecté doit être capable de fournir une indication sonore/visuelle pour l'accusé de réception de la fermeture. Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF doit être alimenté par n'importe quel unité de commande homologué compatible ou par une alimentation électrique homologuée compatible conforme aux caractéristiques nominales spécifiées à la page 1. L'alimentation électrique doit être homologuée pour les applications anti-effraction et fournir un minimum de 4 heures d'alimentation de secours. Un exemple d'unité de commande compatible homologuée appropriée est le modèle DSC HS2128 avec une sortie auxiliaire nominale de 11,1 à 12,6 V c.c. Un exemple d'alimentation homologuée appropriée est DSC modèle HSM2204 avec une sortie auxiliaire de 11,6 à 12,6 V c.c.

Pour les installations commerciales de surveillance des incendies ULC, le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF peut être utilisé dans les configurations suivantes :

- Système de communication actif avec supervision de 180 secondes (battement de cœur envoyé au centre de réception du signal toutes les 90 secondes).
- Système de communication passif en conjonction avec une autre voie de communication (par exemple DACT) (il n'y a pas de battement de cœur envoyé dans cette configuration, seulement un test de transmission périodique). Les signaux d'alarme doivent être envoyés simultanément sur les deux voies de communication (cellulaire et DACT). Toutes les 24 heures, un test de transmission doit être envoyé au centre de réception du signal sur chaque voie de communication. L'intégrité de chaque voie de communication doit être surveillée (la surveillance de la ligne et la supervision de la connexion cellulaire doivent être activées dans le cadre du DACT).

Pour les installations de surveillance antivol commerciales ULC, le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF peut être utilisé dans les configurations suivantes :

- Système de communication actif avec supervision de 180 secondes et battement de cœur envoyé au centre de réception du signal toutes les 90 secondes.

- Système de communication passif sécurité de ligne P1 (canal de communication unique) ou sécurité de ligne P2 (utilisé comme solution de secours en conjonction avec une autre voie de communication (par exemple DACT)). Il n'y a pas de pulsation envoyée dans cette configuration, seulement des transmissions de test périodiques. Toutes les 24 heures, un test de transmission doit être envoyé au centre de réception du signal sur chaque voie de communication. L'intégrité de chaque voie de communication doit être surveillée (la surveillance de la ligne et la supervision de la connexion cellulaire doivent être activées dans le cadre du DACT). Pour le niveau P2, le chemin de communication de travail doit signaler la défaillance de l'autre canal dans les 240 secondes.

Pour les installations commerciales de surveillance des incendies, le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF peut être utilisé dans les configurations suivantes :

- Communicateur autonome, technologie de communication unique - Supervision de 5 minutes (battement de cœur envoyé à la station de supervision toutes les 90 secondes).
- Ligne de communication de secours pour un DACT (technologie de communication double, pas de battement de cœur envoyé). Les signaux d'alarme doivent être envoyés d'abord par le chemin de communication primaire (DACT) puis, si l'on sait que celui-ci a échoué, par les chemins de communication secondaires (autres technologies de transmission)
 - Principal : ligne terrestre compatible entre l'unité de commande et la station centrale (primaire).
 - Secondaire : transmission 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF via un réseau sans fil vers la station centrale.

Toutes les 24 heures, un signal d'enregistrement doit être envoyé à la centrale via le numéroteur principal. Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF envoie un test de pulsation à la station de supervision toutes les 24 heures. L'intégrité de chaque voie de communication doit être surveillée (la surveillance de la ligne doit être activée pour le DACT et la supervision de la connexion cellulaire doit être activée pour le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF).

- ❶ **Remarque :** Le câblage entre le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF et le FACP/bloc d'alimentation doit être effectué dans la même pièce, en conduit métallique et pas plus de 20 pieds de long.

Introduction

Ce manuel couvre trois modèles de communicateurs, le 3G4010CF, le LE4010CF et le LE4010ECF. Ils sont désignés tout au long de ce manuel sous le nom de 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF sauf indication contraire.

Les 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF sont des communicateurs sans fil pour les applications commerciales d'incendie ou de cambriolage UL. Les deux modèles envoient les informations du système d'alarme à un récepteur Sur-Gard System I-IP, II, III, IV ou 5. Le 3G4010CF utilise le réseau cellulaire 3G (HSPA) ou 2G (GPRS). Le LE4010CF prend en charge les réseaux LTE et dispose d'une solution de repli 3G. Le LE4010ECF prend en charge le LTE.

Ce produit, LE4010ECF est homologué UL conformément aux exigences de la norme UL864 10e édition et de la norme UL2610. Normes en tant que communicateur d'alarme incendie pour le service d'alarme incendie des stations centrales – commercial et il peut être installé dans des installations certifiées conformément aux exigences de la norme UL827 et de la norme NFPA72.

Pour UL 2610, installez conformément à :

- UL 681 Installation et classification des systèmes d'alarme antivol de commerce et de banque
- Norme UL 827 pour les services d'alarme de centrale
- instructions d'installation du fabricant

Les méthodes de câblage utilisées doivent être conformes au Code national de l'électricité, ANSI/NFPA 70.

Ces produits sont également homologués ULC-S559 et ULC-S304 pour une installation conformément aux normes ULC-S302 et ULC-S561.

Caractéristiques

- La trousse de solution complète CF comprend une sortie antisabotage, une alimentation électrique homologuée et une capacité de secours de la batterie pendant 24 heures
- UMTS/HSPA bi-bande (3G4010CF); LTE penta-bande (LE4010CF/LE4010ECF)
- Sélection avancée du transporteur
- Indicateur de force du signal sans fil bicolore
- Communication Internet 3G (3G4010CF) ou LTE (LE4010CF/LE4010ECF) avec Sur-Gard SG-System I-IP / II / III / IV / 5
- Compatible avec les panneaux de commande d'alarme répertoriés qui ont un DACT intégré et prennent en charge un format de communication Contact ID à 4 ou 10 chiffres, comme décrit dans la norme SIA DC-05 et la norme SIA DC-03 pour 300 bauds. Exemple de panneaux d'alarme compatibles appropriés : modèles DSC PC1864, PC1832, PC1616, PC4020. Pour LE4010CF/LE4010ECF, les panneaux d'alarme suivants sont également compatibles : HS2128, HS2064, HS2032, HS2016
- Panneau de surveillance de la transmission pour un maximum de quatre numéros de téléphone
- Réseau filaire simulé
- Quatre entrées programmables (NO/NC/SEOL)
- Contient une batterie de 12 V à 7 Ah
- Entrée de sabotage de boîtier
- Protection contre les surtensions du réseau filaire
- Quatre sorties programmables
- Prise en charge DLS pour l'état, les mises à jour du micrologiciel
- Mise à niveau à distance du micrologiciel
- Détection du format du panneau
- Numéro de téléphone direction de l'appel
- Inscription facile grâce à C24 Communications via l'interface Web ou mobile

Caractéristiques techniques

Tableau 1 : Évaluations

Caractéristiques nominales d'alimentation électrique	
Voltage d'entrée	120 V/60 Hz/0,3 A
Tension de veille :	12 V/7 AH
Temps de veille :	24 h (NSC) plus 5 minutes d'alarme
Seuil d'indication de trouble de batterie faible :	11,5 V CC
Protection contre les décharges profondes de la batterie (coupure) :	9,5 V CC
Type de batterie :	étanche, de type rechargeable, de 12 V/7 Ah (pour une durée de veille de 24 heures)
Voltage de charge de la batterie :	13,75 V CC
Courant de charge de la batterie :	700 mA (maximum)
REMARQUE : La batterie doit être remplacée tous les 3 à 5 ans.	
Fréquence de fonctionnement :	Voir le tableau 2
Gain d'antenne :	Voir le tableau 14
Spécifications environnementales	

Tableau 1 : Évaluations

Caractéristiques nominales d'alimentation électrique	
Température de fonctionnement :	0 °C à 49 °C (32 °F à 120 °F)
Humidité:	93% HR maximum (sans condensation)
Spécifications mécaniques	
Type d'enceinte	Métal, rouge, transformateur câblé et boîtier de connexion haute Voltage inclus
Dimensions du boîtier :	290mm x 254mm x 75mm (11.5" x 10" x 3")
Poids :	5,8 kg (12,8 lb) (y compris la batterie de secours)
Spécifications de la boucle Telco simulée (TIP/RING)	
Tension raccrochée :	12 V cc
Tension décrochée (maximum) :	35 V CC
Courant de boucle :	25mA
Résistance de la boucle :	600 Ω

Tableau 2 : LE4010CF/LE4010ECF Fréquences de fonctionnement

Bande	Bande d'émission (Tx)	Bande de réception (Rx)
LTE B2	1850 – 1 910 MHz	1930 – 1990 MHz
LTE B4	1710 – 1 755 MHz	2110 – 2 155 MHz
LTE B5	824 – 849 MHz	869 – 894 MHz
LTE B12	698 à 716 MHz	728 – 746 MHz
LTE B13	777 – 787 MHz	746 – 756 MHz
UMTS B2 (LE4010CF uniquement)	1850 – 1 910 MHz	1930 – 1990 MHz
UMTS B5 (LE4010CF uniquement)	824 – 840 MHz	869 – 894 MHz

Capacité de batterie standard

Le calcul de la capacité de la batterie est basé sur un courant de veille de 200 mA pendant 24 heures plus une alarme de cinq minutes à 400 mA ou 600 mA (si les 4 sorties PGM sont également activées) Les exigences sont les suivantes :

200mA x 24h = capacité de 4800mAh en veille

400 mA x 5/60 h = capacité de 33,33 mAh pour la condition d'alarme

Total = 4833,33 mAh nécessaires pour une transmission d'alarme de 24h et cinq minutes. La batterie fournie est de 7Ah.

Identification des pièces

Illustration 1 : Identification des pièces

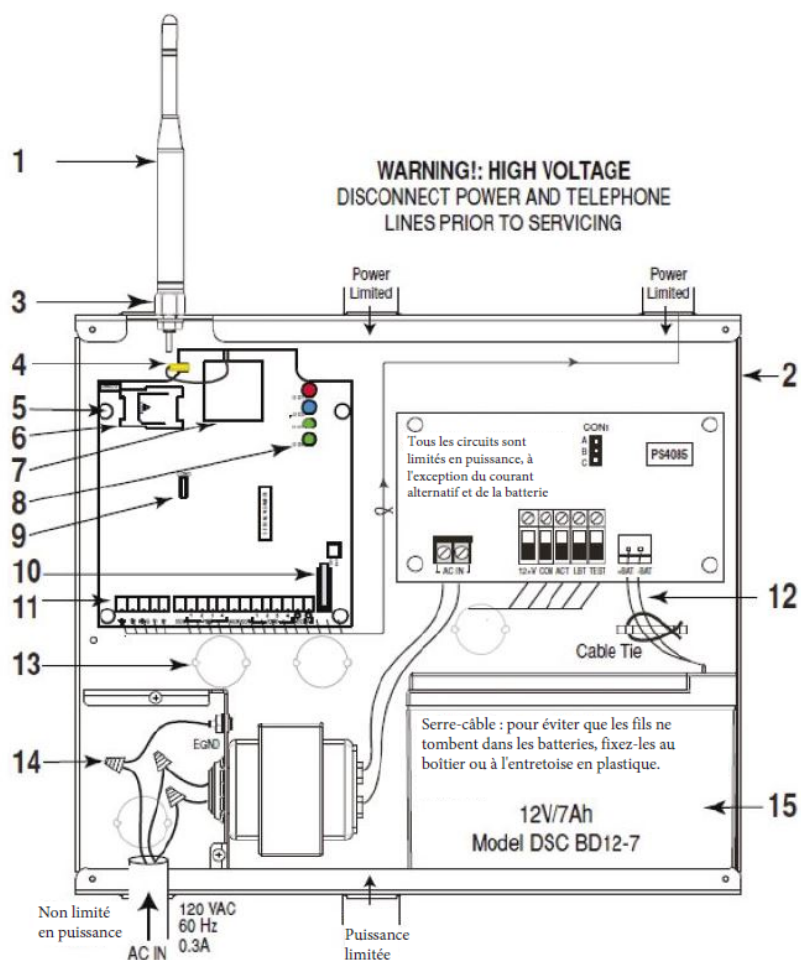


Tableau 3 :

Légende	Description	Légende	Description	Légende	Description
1	Antenne 3G	6	Détendeur de carte SIM	11	Borniers
2	Boîtier métallique	7	Module 3G (HSPA)	12	Fils de batterie
3	Matériel de montage	8	Témoin lumineux d'état	13	Entrée de câble
4	Connecteur d'antenne	9	Connecteur PC-Link	14	Fil de mise à la terre
5	Trous de vis (3 mm)	10	Interrupteur antisabotage	15	Batterie 12V

Installez la batterie et le câblage CA comme indiqué.

Tous les circuits sont classés pour les installations UL en tant que puissance limitée / puissance limitée de classe II, à l'exception des fils de batterie et du câblage CA principal qui ne sont pas à puissance limitée. Ne faites pas passer et ne câblage pas sur des cartes de circuits imprimés. Maintenez une séparation d'au moins 1 po (25,4 mm). Une séparation minimale de 1/4 po (6,4 mm) doit être maintenue à tous les points entre le câblage à puissance limitée et tous les autres câblage non à puissance limitée. Acheminez les fils comme indiqué dans le schéma. Pour les installations d'incendie commerciales UL/ULC, les connexions entre les entrées/sorties des panneaux de commande d'alarme incendie (interface téléphonique (astuce/sonnerie ou contact de réponse de sortie) et les entrées/sorties 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF (T1/R1, Z1-Z4, PGM1-4) doivent être exécutées dans des conduit de protection mécanique à moins de 20 pieds (UL) / 18 m (ULC) et dans la même pièce.

- ❶ **Remarque :** Le raccordement d'un câble à gaine métallique, d'un conduit, d'une canalisation métallique ou d'un élément similaire est autorisé comme moyen de mise à la terre. Utilisez les rondelles en étoile fournies pour fixer le couvercle du boîtier de raccordement au réseau et le couvercle avant du boîtier.
- ❶ **Remarque :** Tous les circuits sont classés pour les installations UL en tant que puissance limitée/puissance limitée de classe II, à l'exception des fils de batterie qui ne sont pas limités en puissance. Ne faites pas passer de câblage sur des circuits imprimés. Maintenez une séparation d'au moins 1 po (25,4 mm). Une séparation minimale de 1/4 po (6,4 mm) doit être maintenue à tous les points entre le câblage à puissance limitée et tout autre câblage non à puissance limitée. Acheminez les fils comme indiqué ci-dessus.

Installation du 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF

Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF nécessite une inscription auprès de C24 Communications pour fonctionner. Pour de plus amples renseignements, veuillez visiter www.connect24.com, communiquer avec le service à la clientèle de C24 Communications au 1-888-251-7458 (États-Unis) / 1-888-955-5583 (Canada) ou communiquer avec la station centrale pour savoir s'il s'agit d'un revendeur principal de C24 Communications.

- ❶ **Remarque :** L'inscription avec C24 Communications doit être effectuée avant d'activer le unité 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF. Avant d'insérer ou de retirer la carte SIM, assurez-vous que l'unité est éteinte.

Étape 1 - Initialisation du 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF avec les communications C24

Pour terminer l'inscription, un profil C24, un identifiant/code PIN de l'installateur (ou des informations d'identification Web) et le numéro de carte SIM à 20 chiffres sont requis.

Initialisez le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF avec C24 Communications en procédant comme suit :

- Web - www.connect24.com
- mobile - m.connect24.com

- ❶ **Remarque :** Le processus d'activation de la carte SIM avec l'opérateur de téléphonie mobile prend généralement entre cinq et dix minutes.

Étape 2 - Déterminer le meilleur emplacement du signal

1. Retirez les vis et le couvercle avant du boîtier métallique.
2. Installez le câble de connecteur d'antenne inclus dans le pack de matériel fourni.
3. Installez l'antenne sur le câble de l'antenne et assurez-vous qu'elle est bien fixée.
4. Connectez l'alimentation secteur au transformateur du communicateur d'alarme.
5. Utilisez les indications visuelles décrites ci-dessous pour vous assurer que la radio s'est enregistrée sur un réseau et qu'elle dispose d'une puissance de signal adéquate.

Étape 2a – La carte SIM est activée

Lorsque la carte SIM est activée, la LED rouge est allumée en continu, la LED bleue est éteinte et les LED d'intensité du signal affichent la force moyenne du signal. Dans cet état, le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF est enregistré sur le réseau cellulaire.

Rouge	Bleu	Jaune / Vert (élevé)	Jaune / Vert (faible)
ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	-	-

Si l'intensité du signal est trop faible (LED de signal inférieure éteinte ou clignotante), le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF passe à l'étape 3, recherche des porteuses avec une puissance de signal suffisante et se fixe à la porteuse. Si le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF est connecté à une porteuse avec une puissance de signal suffisante (minimum de la LED de puissance de signal inférieure allumée en continu), il passe à l'étape 4.

Étape 2b – La carte SIM n'est pas activée

La LED rouge clignote, la LED bleue est éteinte et les LED d'intensité du signal affichent la force moyenne du signal.

Rouge	Bleu	Jaune / Vert (élevé)	Jaune / Vert (faible)
CLIGNOTE	DÉSACTIVÉ	-	-

Dans cet état, le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF ne peut pas s'enregistrer sur le réseau cellulaire car il est inactif. La force du signal indiquée provient de n'importe quelle tour cellulaire à proximité (y compris les tours cellulaires appartenant à des partenaires non itinérants) et ne reflète pas nécessairement la force du signal du réseau prévu. Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF restera dans cet état jusqu'à ce que la carte SIM soit activée. Une fois la carte SIM activée, le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF passera à l'étape 2a.

Étape 3 – Balayage de la porteuse en raison d'une force de signal insuffisante

Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF scanne le réseau environnant et se connecte à la porteuse pour fournir une force de signal d'au moins 7 CSQ. Pendant l'exécution de cette action, les quatre voyants s'activent pour afficher une séquence de numérisation en cours. Les LED s'allument de haut en bas, puis de bas en haut jusqu'à ce que le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF se connecte à une porteuse dont l'intensité du signal est supérieure à 7 CSQ (minimum de la DEL d'intensité du signal inférieur allumée en continu).

Rouge	Bleu	Jaune / Vert (élevé)	Jaune / Vert (faible)
CLIGNOTE EN MARCHÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ
DÉSACTIVÉ	CLIGNOTEMENT ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ
DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	CLIGNOTE EN MARCHÉ	DÉSACTIVÉ
DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	CLIGNOTEMENT ACTIVÉ
DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	CLIGNOTE EN MARCHÉ	DÉSACTIVÉ
DÉSACTIVÉ	CLIGNOTEMENT ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ
CLIGNOTEMENT ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ

Une fois cette opération terminée, le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF passe à l'étape 4.

Étape 4 - Acquérir la programmation de C24 Communications

La LED rouge s'allume en continu et la LED bleue clignote. Le clignotement de la DEL bleue indique que le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF a demandé la programmation de C24 Communications et attend une réponse.

Rouge	Bleu	Jaune / Vert (élevé)	Jaune / Vert (faible)
ACTIVÉ	CLIGNOTE	-	-

Une fois la programmation à distance terminée, la LED bleue s'allume en continu et le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF passe à l'étape 5.

Étape 5 - Initialisation du récepteur

La LED rouge et la LED bleue sont toutes deux allumées et les LED d'intensité du signal sont éteintes.

Rouge	Bleu	Jaune / Vert (élevé)	Jaune / Vert (faible)
ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ

Lorsque le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF envoie une demande de communication avec la station centrale, la LED d'intensité du signal supérieur commence à clignoter.

Rouge	Bleu	Jaune / Vert (élevé)	Jaune / Vert (faible)
ACTIVÉ	ACTIVÉ	CLIGNOTE	DÉSACTIVÉ

Lorsque la centrale répond au 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF, la LED d'intensité du signal supérieur s'allume en continu.

Rouge	Bleu	Jaune / Vert (élevé)	Jaune / Vert (faible)
ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ

Lorsque le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF envoie une demande de communication avec la station centrale suivante, la LED d'intensité du signal inférieure commence à clignoter.

Rouge	Bleu	Jaune / Vert (élevé)	Jaune / Vert (faible)
ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	CLIGNOTE

Lorsqu'un signal est reçu de la station centrale, la LED d'intensité du signal inférieure s'allume en continu.

Rouge	Bleu	Jaune / Vert (élevé)	Jaune / Vert (faible)
ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ

Si au moins l'une des stations centrales n'a pas répondu au communicateur, la LED d'intensité du signal correspondant à cette station centrale s'éteint. Une fois la séquence d'initialisation terminée, le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF démarre un fonctionnement en régime permanent.

Étape 6 - Montage du 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF

- ❶ **Remarque :** Vérifiez la présence de câbles et de conduites d'eau avant de percer.
- ❶ **Remarque :** Assurez-vous que les connexions d'alimentation et de circuit Telco ne sont effectuées qu'une fois que l'armoire a été fixée au bâtiment ou à la structure et qu'elle a été connectée à la terre de protection. Vous trouverez une description des bornes dans la section « Connexion du 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF ».

- ❶ **Remarque :** Veuillez vous référer à la fin de ce manuel pour les schémas de câblage. Le produit ne doit pas être installé à l'extérieur ou à l'extérieur des locaux protégés.
1. Éteignez le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF en retirant la source d'alimentation CC et les fils de la batterie.
 2. À l'aide de l'armoire, marquez les quatre emplacements de vis. Percez les trous de vis de fixation.
 3. À l'aide de vis d'ancrage (non fournies), fixez l'armoire au mur.
 4. Faites passer les câbles par l'entrée de câble [13] ou par les découpes de l'armoire.
 5. Terminez les connexions sur les borniers [11].
 6. Refixez solidement le capot avant [1] à l'armoire.

Connexion du 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF

(1) Mise à la terre - Cette borne doit être connectée à la mise à la terre du secteur, afin de se conformer aux normes de sécurité du réseau de télécommunications (exigences de protection contre les surtensions).

ASTUCE (2) / RNG (3) Ligne téléphonique externe - Ces terminaux doivent être connectés directement à la ligne téléphonique entrante.

T1 (4) / R1 (5) Ligne téléphonique interne - Ces bornes doivent être connectées au TIP et au RING du panneau de commande.

COM (6,12) Commun - Cette borne est connectée en interne à la masse d'alimentation.

PGM1 (7), PGM2 (8), PGM3 (9), PGM4 (10) Sorties programmables à collecteur ouvert - Ces sorties peuvent être activées par des événements programmés. Reportez-vous à la section « Activation des sorties » pour plus de détails. Le puits de courant maximal de chaque sortie ne doit pas dépasser 50 mA.

Sortie auxiliaire AUX+ (11) - Sortie 9 à 14 VCC, 500 mA protégée PTC.

- ❶ **Remarque :** Le courant électrique tiré de cette borne provient directement de l'alimentation électrique. Cela doit être ajouté au courant 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF lors de la détermination de la consommation totale sur le panneau hôte ou l'alimentation.

Entrées programmables Z1-Z4 (13-14-15-16) - Ces terminaux peuvent être configurés pour déclencher des événements. Reportez-vous à la section « Entrées » pour plus de détails.

+12V (19), -12V (20) Alimentation de l'appareil - Ces bornes doivent être connectées à la sortie de l'alimentation [10]. Lorsque les connexions sont terminées, connectez les fils rouge et noir [12] à une batterie de 12 V, 7 Ah [13].

Module d'alimentation électrique

AC - Entrée supervisée, connectez le secondaire du transformateur à ces bornes. Connectez le primaire du transformateur à un circuit électrique dédié.

ENTRÉE CC (17), (18) - Circuit de sortie d'application spéciale, puissance limitée, connectez-vous au circuit d'entrée d'alimentation 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF. Raccordez la sortie +12V à l'entrée +12V sur le module 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF et le

Sortie COM vers l'entrée - 12V sur le module 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF.

ACT (Trouble CA) - Cette sortie à collecteur ouvert s'active lorsqu'un trouble de courant alternatif est détecté : Évalué à 50 mA.

- ① **Remarque** : La sortie de panne CA doit être connectée à une entrée sur le panneau de commande d'alarme qui fournit une indication locale immédiate et une transmission à distance différée pendant 1 à 3 heures. Si une telle entrée n'est pas en mesure de fournir le délai pour la transmission de perte de courant alternatif, l'entrée 1 du 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF peut être utilisée. Lorsque l'entrée 1 est déclenchée, le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF annoncera immédiatement un problème de courant alternatif en faisant clignoter la LED d'état rouge 9 fois et retardera la transmission de l'événement de perte de courant alternatif d'une heure.

LBt (Problème de batterie) - Cette sortie collecteur ouverte s'active lorsqu'une condition de trouble de batterie est détectée : 50 mA.

TEST (Problème de chargeur) - Cette sortie à collecteur ouvert s'active lorsque le circuit de charge est en condition de trouble : 50 mA.

Ces sorties doivent être connectées aux entrées de zone d'un panneau de commande d'alarme afin de fournir la supervision de trouble requise (indication visuelle et sonore requise sur le panneau de commande). Les sorties sont actives basse (commutées à la masse) et peuvent être connectées à un panneau de commande directement ou à l'aide d'un relais de supervision homologué (modèle suggéré : relais DSC, RM-2 ou RM1C).

Témoin lumineux d'état

Modes de fonctionnement

Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF dispose de deux modes de fonctionnement distincts : le mode normal et le mode service. L'unité est en mode normal lorsque le couvercle est allumé (l'interrupteur de sécurité est dans un état restauré). L'unité est en mode d'entretien lorsque le couvercle est retiré (un antisabotage du couvercle est présent).

Mode normal

L'interface 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF dispose de quatre LED d'état. Vous trouverez ci-dessous une description des voyants d'état lorsque le communicateur est en mode de fonctionnement normal (les interrupteurs du couvercle et du mur sont tous deux restaurés).

Tableau 4 : Témoin lumineux d'état

VOYANT	Description
Rouge	Cette LED indique les conditions de problème. Allumé (continu) : Problème nécessitant une réparation 1 clignotement : Problème de réseau sans fil 2 clignotements : Problème de batterie 3 clignotements : Problème d'alimentation d'entrée
Bleu	Cette LED indique l'activité radio cellulaire. Lorsque l'option est activée (continue), il existe une condition de trouble de ligne téléphonique. Ce voyant s'allume lorsque l'interface bascule vers le réseau sans fil (en raison d'un problème de ligne fixe). Cette LED clignote également une fois lorsque le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF émet un signal et deux fois lorsqu'il reçoit un kiss-off de la station centrale. Si le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF est programmé pour être le communicateur principal, la LED bleue reste éteinte, mais clignote toujours pendant la transmission du signal comme décrit ci-dessus.

Tableau 4 : Témoin lumineux d'état

VOYANT	Description
Jaune / Vert (élevé)	Cette LED indique la force du signal et la technologie du réseau. Si le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF fonctionne sur un canal 2G (canal 3G pour LE4010CF/LE4010ECF), la LED est JAUNE. Si le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF fonctionne sur un canal 3G (canal LTE pour LE4010CF/LE4010ECF), la LED est VERTE. Lorsque cette LED est allumée, la réception est optimale. Cette LED ne s'allume que lorsque la LED inférieure est allumée.
Jaune / Vert (faible)	Cette LED indique la force du signal et la technologie du réseau. Si le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF fonctionne sur un canal 2G (canal 3G pour LE4010CF/LE4010ECF), la LED est JAUNE. Si le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF fonctionne sur un canal 3G (canal LTE pour LE4010CF/LE4010ECF), la LED est VERTE. Si ce voyant est éteint et que le voyant rouge est allumé, le service de réseau sans fil n'est pas disponible (NO SERVICE). Ce voyant clignote lorsque la réception du réseau sans fil est mauvaise. Si cette LED est allumée, le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF est capable de communiquer avec le réseau 3G (HSPA) ou 2G (GPRS) ou LTE (LE4010CF/LE4010ECF).

Mode de service

Pour afficher des informations détaillées sur les problèmes sur les voyants d'état, placez le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF en mode Service en retirant le couvercle avant. En mode Service, les voyants d'état indiquent les problèmes comme suit.

Tableau 5 : Problèmes de DEL

Nombre de clignotements		Les ennuis
Rouge	Bleu	
1	DÉSACTIVÉ	Problème de réseau sans fil - impossible de se connecter au réseau cellulaire
2	DÉSACTIVÉ	Trouble de batterie - batterie avec une sortie de Voltage faible
3	DÉSACTIVÉ	Problème d'entrée d'alimentation
1	CLIGNOTE	Force du signal insuffisante - mauvais emplacement
2	CLIGNOTE	C24 a supprimé le trouble
3	CLIGNOTE	Problème de configuration de la communication C24
1	ACTIVÉ	Trouble radio/SIM - la radio ou la carte SIM ne répond pas
2	ACTIVÉ	Récepteur non disponible
3	ACTIVÉ	Problème de supervision
4	ACTIVÉ	Le couvercle est ouvert
DÉSACTIVÉ	-	Pas de problème

Éjection de l'alarme en mode service - uniquement les modèles LE4010CF/LE4010ECF

Lorsque le mode de service est activé en ouvrant l'altération de caisse, les états d'arrêt de l'alarme sont effacés. L'arrêt de l'alarme ne s'applique à aucune entrée de zone lorsque le mode de service est actif.

Principes de fonctionnement

Mode fixe simulé

La ligne fixe simulée fournit au panneau de commande d'alarme (avec interface de numérotation) une ligne de secours en cas de problème de ligne RTC.

- ❶ **Remarque :** Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF doit être programmé en tant que communicateur de secours pour que le mode de téléphonie fixe simulée fonctionne.

Si la Voltage des bornes fixes (TIP/RNG) descend en dessous de 2,8 V pendant une période comprise entre 10 et 45 secondes - selon la centrale d'alarme connectée aux bornes T1/R1 - le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF commute l'appareil téléphonique connecté sur le réseau cellulaire. Après avoir attendu entre 30 et 40 secondes, il vérifie la ligne fixe pour l'un des éléments suivants :

- Si la ligne fixe a été rétablie, le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF remet l'appareil connecté sur la ligne fixe, OU
- Si la ligne fixe est toujours en panne, le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF continue la simulation jusqu'à ce que la ligne fixe soit rétablie. Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF ne s'interrupteur pas pendant les appels en cours.

- ❶ **Remarque :** Lorsque la ligne fixe est en panne, le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF émet une tonalité pour tout appareil connecté à T1 et R1, y compris les téléphones présents sur le site. Cependant, les téléphones sur place ne sont pas en mesure de composer sur le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF.

Surveillance de la transmission du panneau (PTM)

Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF peut également surveiller la tentative de communication du panneau avec la station centrale. S'il détermine que le panneau rencontre des difficultés, il bascule la ligne vers le réseau cellulaire. Cette fonction n'est active que lorsque le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF est configuré en tant que communicateur de secours. Cette fonction s'ajoute à la détection régulière de Voltage ligne.

Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF surveille la ligne téléphonique pendant quatre tentatives consécutives infructueuses dans une fenêtre de 12 minutes. Une tentative d'effacement infructueuse est présumée s'être produite lorsqu'un grippage de ligne a lieu pendant la composition (soit le panneau d'alarme, soit le téléphone du client), mais qu'aucune tonalité de 1400 Hz (kiss-off de l'ID de contact) ou de 2025 Hz (kiss-off SIA) n'est envoyée par le récepteur.

Une fois les conditions d'échec d'une tentative réunies, le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF connecte le panneau au réseau cellulaire pour communiquer les événements. Lorsque le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF change de ligne, il reste dans ce mode jusqu'à ce que le panneau raccroche. Lors de l'événement suivant, le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF redémarre la séquence de détection d'erreur avant de commuter. Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF effectue cette séquence sur n'importe quel numéro de téléphone détecté sur la ligne. Les numéros de téléphone spécifiques de la station centrale peuvent être programmés dans le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF si vous le souhaitez. Jusqu'à quatre numéros à 20 chiffres peuvent être ajoutés à votre profil sur Connect 24. S'il est programmé, le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF ne recherche un ID de contact ou un kiss-off SIA qu'une fois ces numéros composés. Un trouble de surveillance de la ligne téléphonique (code d'activation ou de rapport de sortie PGM, le cas échéant) est également activé ou transmis lorsque le PTM est activé. Une restauration est envoyée à la fin de l'appel.

Séquence de communications cellulaires

Lorsqu'une alarme est déclenchée :

- Le panneau de commande décroche.
- Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF affirme une tonalité.
- Le panneau de commande compose le numéro de la centrale. Assurez-vous que le panneau d'alarme insère une pause d'au moins une seconde ou que la recherche de tonalité est activée avant de composer le numéro.
- Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF détecte la numérotation DTMF et arrête la tonalité.

❶ **Remarque :** Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF est incapable de décoder la numérotation d'impulsions.

Si le panneau est programmé pour le format Contact ID :

- Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF envoie la liaison bicolore d'ID de contact requise au panneau.
- Après réception de la prise de contact, le panneau de commande transmet un message d'alarme au format Contact ID.
- Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF décode et transforme les chiffres d'identification du contact en paquet IP et l'envoie au récepteur de la station centrale sur le réseau cellulaire.
- Le récepteur de la station centrale accuse réception de l'alarme et envoie une commande au 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF pour générer le signal Kiss-off 1400 Hz correspondant pendant un minimum de 800 millisecondes.

Une fois que le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF génère un signal d'arrêt, il envoie l'alarme suivante ou, si aucune autre alarme n'est nécessaire

envoyé, le panneau de commande décroche.

Si le panneau est programmé au format SIA (300 bauds) :

- Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF envoie la liaison SIA requise au panneau.

- Après réception de la prise de contact, le panneau de commande transmet un message d'alarme au format SIA.
 - Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF décode et transforme les événements SIA en un paquet IP qu'il envoie au récepteur de la station centrale sur le réseau cellulaire.
 - Le récepteur de la centrale accuse réception de l'alarme et envoie une commande au 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF pour générer le signal de décollage correspondant à 2025 Hz pendant au moins une seconde.
 - Une fois que le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF génère un signal d'embrassa, il envoie l'alarme suivante ou, si aucune autre alarme n'est nécessaire, le panneau de commande se met en marche.
- ❶ **Remarque :** Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF ajuste automatiquement l'ordre des poignées de main en fonction du dernier format utilisé par le panneau de contrôle pour transmettre un événement.

Entrées

Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF dispose de quatre entrées qui peuvent être utilisées pour déclencher des communications spécifiques. Ces événements sont transmis en utilisant le format Contact ID ou SIA avec les entrées 1 à 4 rapportées comme [991] à [994] respectivement.

Les paramètres par défaut sont les suivants :

ENTRÉE 1 - PERTE CA

ENTRÉE 2 - SURVEILLANCE DES INCENDIES

ENTRÉE 3 - ALARME INCENDIE

ENTRÉE 4 - TROUBLE DU SYSTÈME

Les entrées peuvent être configurées comme suit :

Normalement ouvert - l'entrée s'active lorsqu'un est détecté entre le terminal et COM

Normalement fermé - l'entrée s'active lorsqu'une condition d'ouverture est détectée entre le terminal et COM

Extrémité de ligne unique - l'entrée s'active lorsqu'une condition de court-circuit ou d'ouverture est détectée entre la borne et COM et se restaure lorsqu'une résistance de 5,6 kohms est détectée entre la borne et COM.

- ❶ **Remarque :** Ces entrées sont programmables pour communiquer à l'aide du format Contact ID ou SIA.
- ❶ **Remarque :** Pour les installations homologuées UL/ULC, la supervision de fin de ligne doit être utilisée pour toutes les entrées.
- ❶ **Remarque :** Lorsque le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF est configuré en mode ligne fixe, ces entrées doivent être limitées à la surveillance des conditions de panne.

Sorties

Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF dispose de quatre sorties programmables pour s'activer en réponse aux événements associés. Reportez-vous au schéma de câblage 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF à la fin de ce manuel.

Activation des sorties

Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF dispose de quatre sorties à collecteur ouvert capables d'un maximum de 50 mA. Des événements internes sur le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF peuvent déclencher l'allumage d'une LED ou l'activation d'une entrée sur le panneau hôte. Les paramètres par défaut sont les suivants.

SORTIE 1 : Trouble de ligne fixe - La sortie est normalement élevée et passe à la masse lorsque la ligne téléphonique est en panne.

SORTIE 2 : Module cellulaire ou problème de réseau - La sortie est normalement élevée et passe à la masse lorsque le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF ne peut pas communiquer avec le réseau.

SORTIE 3 : Problème d'alimentation ou de batterie - La sortie est normalement élevée et passe à la masse lorsqu'un problème avec la source d'alimentation est détecté.

SORTIE 4 : Problème général du module - La sortie est normalement faible et passe à élevée lorsqu'un problème de réseau cellulaire, d'alimentation/de batterie et/ou un problème de défaut de communication (FTC) est détecté.

- ❶ **Remarque** : Le PGM4 doit être connecté au panneau de commande comme indiqué dans la Figure 4 (Applications résidentielles) ou les Figures 8-9 (Applications commerciales). Programmez la zone/point d'entrée du panneau de commande en tant que « Supervision » 24 heures sur 24 avec notification par clavier uniquement lorsqu'elle est activée. La sortie 4 du 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF doit être réglée sur « Actif élevé ».
- ❶ **Remarque** : Une fois qu'une sortie a été activée automatiquement, elle ne sera pas restaurée tant que toutes les causes d'activation ne seront pas effacées.

Codes de diagnostic

Tableau 6 : Codes de rapport 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF

Codes de diagnostic	CID	SIA	Programmable	Commentaires
Zone 1 Activation	E301 991	À 991	OUI	Perte de courant alternatif*
Restauration Zone 1	R301 991	AR 991	OUI	Restauration en cas de panne de courant alternatif *
Zone 2 Activation	E200 992	FS 992	OUI	Surveillance des incendies*
Restauration Zone 2	R200 992	FV 992	OUI	Restauration de la supervision des incendies*
Zone 3 Activation	E110 993	FA 993	OUI	Incendie *
Restauration Zone 3	R110 993	FH 993	OUI	Restauration incendie *
Zone 4 Activation	E300 994	YX 994	OUI	Trouble du système *
Restauration Zone 4	R300 994	YZ 994	OUI	Restauration des problèmes du système *
Ligne NCTP absente	E351 000	LT 000	CORRIGÉ	Anomalie Telco 1
Rétablissement ligne NCTP	R351 000	LR 000	CORRIGÉ	Telco 1 Fault Restore
Test périodique	E603 XXX	RP XXX	CORRIGÉ	Tester la transmission <chemin du récepteur>
Test périodique avec problème	E608 XXX	RY XXX	CORRIGÉ	Tester la transmission <chemin du récepteur>
Activation du module radio	R552 000	RS 000	CORRIGÉ	Programmation à distance réussie

Tableau 6 : Codes de rapport 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF

Codes de diagnostic	CID	SIA	Programmable	Commentaires
Tampon interne plein	E624 000	JL 000	CORRIGÉ	
FTC Restoral	R354 000	YK 000	CORRIGÉ	Communications rétablies
M.à.j du micrologiciel réussie	R901 000	LS 000	CORRIGÉ	
Échec de mise à jour du micrologiciel	E902 000	LU 000	CORRIGÉ	
Démarrage de la mise à jour du micrologiciel	E901 000	000 LB	CORRIGÉ	
Sabotage du système	E145 000	ES 000	CORRIGÉ	Sabotage de boîtier
Restauration de la falsification du système	R145 000	EJ 000	CORRIGÉ	Restauration de l'altération de boîtier

* Valeur par défaut des communications C24

Éjection de l'échangiste - utilisé uniquement sur les modèles LE4010CF/LE4010ECF

Afin d'éviter l'emballement des signaux vers la station centrale, le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF est équipé d'un système d'éjection en alarme qui limite certains événements de panne à un maximum de quatre rapports toutes les 24 heures. La condition se rétablit et le compteur se réinitialise à minuit. Une entrée de zone doit être physiquement restaurée lorsque l'arrêt de l'alarme est effacé avant que le code de rapport de restauration d'alarme ne soit transmis à la station centrale. Dans le cas contraire, l'entrée de zone reste dans un état « hors de la normale ». L'éjection de l'alarme s'applique aux conditions de trouble suivantes :

- Falsification/Restauration du système
- Trouble de batterie faible/Restauration
- Trouble/Restauration TLM
- Problème d'alimentation d'entrée/Restauration
- Restauration FTC

Éjection de l'alarme pour les entrées de zone (version logicielle 5.12+) - utilisé uniquement sur le modèle LE4010CF/LE4010ECF

Selon les codes de reporting programmés par Connect 24, l'éjection de zones d'alarme peut ne pas être appliquée. Les codes de rapport associés à Incendie, Incendie Supervision ou Panique/Blocage n'appliqueront pas l'éjection de l'alarme aux entrées des zones 1 à 4 lorsqu'ils sont programmés

Matériel par défaut

Une mise à jour matérielle par défaut met à jour l'unité avec la dernière configuration de C24 Communications si :

- L'appareil n'est pas programmé correctement.
- L'unité a été installée à un autre endroit, puis relocalisée sur un nouveau site.
- La carte SIM est échangée.

Pour exécuter les paramètres matériels par défaut, procédez comme suit :

1. Éteignez l'unité (retirez l'alimentation CC principale et retirez la batterie de secours) et débranchez toutes les connexions aux zones 1, 2, PGM1 et PGM.
2. Connectez un fil entre Z2 (borne 14) et PGM2 (borne 8) ou Z1 (borne 13) et PGM1 (borne 7).
3. Allumez la radio en connectant d'abord la batterie (le cas échéant), puis l'alimentation CC principale.
4. Attendez 20 secondes, puis éteignez complètement l'unité.
5. Débranchez le fil entre les bornes Zone et PGM.

❶ **Remarque :** En cas de non-exécution des paramètres matériels par défaut, l'unité transmettra avec la configuration préalablement programmée.

Réinitialisation/mise à jour du communicateur

Le micrologiciel de l'appareil peut être mis à jour via Cellular ou PC-Link :

Tableau 7 : Début de la mise à jour du micrologiciel

Rouge	Bleu	Jaune / Vert (élevé)	Jaune / Vert (faible)
ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ	ACTIVÉ

Lorsque la mise à jour du micrologiciel commence, tous les voyants sont allumés.

Tableau 8 : Processus de mise à jour du micrologiciel

Rouge	Bleu	Jaune / Vert (élevé)	Jaune / Vert (faible)
CLIGNOTEMENT ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ
DÉSACTIVÉ	CLIGNOTEMENT ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ
DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	CLIGNOTEMENT ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ
DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	CLIGNOTEMENT ACTIVÉ
CLIGNOTEMENT ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ
DÉSACTIVÉ	CLIGNOTEMENT	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ
DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	CLIGNOTEMENT	DÉSACTIVÉ
DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ	CLIGNOTEMENT

Au cours du processus de mise à jour du micrologiciel, les voyants s'allument individuellement selon un modèle de chenille (différent du modèle de sélection avancée du porteur). L'unité redémarre automatiquement après une mise à jour réussie.

- ❶ **Remarque :** Plusieurs réinitialisations se produisent au cours d'une seule session de mise à jour du micrologiciel.
- ❶ **Remarque :** L'unité demande à nouveau la programmation après une mise à jour du micrologiciel. Le numéro de version est mis à jour et consultable via C24 Communications.
- ❶ **Remarque :** Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF ne doit pas être éteint lors d'une mise à jour du micrologiciel.
- ❶ **Remarque :** Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF ne traitera pas les demandes de mise à jour du micrologiciel à distance tant que les problèmes suivants sont présents.
- Problème d'entrée d'alimentation
 - Problème Batterie Faible

Arrêt de la radio à faible puissance

Lorsque le Voltage de batterie atteint le seuil de batterie faible de 10,5 V, le unité éteint la radio pour éviter les enregistrements inutiles du réseau. Dans cet état, l'unité ne communique aucun événement.

L'arrêt radio est indiqué par les LED comme suit :

- La LED rouge indique un problème de batterie faible.
- Deux LED vertes qui clignotent ensemble, clignotent et indiquent que la radio n'est pas prête.

Cette séquence LED s'affiche jusqu'à ce que la Voltage de batterie faible soit restaurée et que la radio soit à nouveau activée.

Numéro de téléphone direction de l'appel

Les numéros de téléphone PTM pour le groupe récepteur 1 ou 2 sont programmables. Le numéro programmé dans le communicateur doit également être programmé en tant que numéro de téléphone du panneau. Lorsque le communicateur détecte le numéro de téléphone, il communique avec les récepteurs du groupe correspondant.

- ① **Remarque :** Si aucun numéro de téléphone PTM n'est programmé, tous les appels du panneau sont dirigés vers le groupe récepteur 1.

Guide de dépannage

Mise sous tension du 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF – lors de la mise sous tension du 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF, connectez toujours la batterie (le cas échéant) avant de l'alimenter sur secteur.

Câblage primaire – R-1 / T-1 de 3G4010CF / LE4010CF / LE4010ECF à RING / TIP du panneau de commande, alimentation CC du panneau de commande ou transformateur CC à l'entrée CC, batterie de secours.

Sauvegarde du câblage – Ligne entrante vers RING/TIP sur 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF R-1/T-1 de 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF vers RING/TIP du panneau de commande, R-1/T-1 du panneau de commande pour les téléphones domestiques, alimentation CC du panneau de commande ou transformateur CC vers entrée CC, batterie de secours.

Test des communications - lorsque le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF transmet un signal pour le panneau de commande ou pour une transmission interne, le voyant BLEU clignote une fois lorsque le signal est transmis et deux fois lorsqu'il reçoit un baiser.

SIM – activez la carte SIM au moins 24 heures avant l'installation. Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF affiche la force du signal avec une carte SIM inactive, mais il affiche la force du signal de n'importe quel réseau sans fil disponible. La carte SIM doit être active pour s'assurer que la force du signal affichée est celle du fournisseur de réseau sans fil auquel la carte SIM appartient.

Programmation du panneau – Programmez le panneau de commande pour qu'il communique Contact ID ou SIA de la même manière qu'il est programmé pour communiquer Contact ID ou SIA sur la ligne téléphonique.

Tableau 9 : État de la DEL verte/jaune

État de la DEL verte/ jaune	Description	Valeurs CSQ	État de la force du signal
Les deux DEL d'intensité du signal sont allumées	Excellente force de signal	14+	L'unité peut être installée à l'emplacement de montage actuel.
DEL supérieure clignotante avec DEL inférieure allumée	Excellente force de signal	11-13	L'unité peut être installée à l'emplacement de montage actuel.

Tableau 9 : État de la DEL verte/jaune

État de la DEL verte/ jaune	Description	Valeurs CSQ	État de la force du signal
DEL du bas allumée	Puissance correcte du signal	7-10	L'unité peut être installée à l'emplacement de montage actuel.
DEL inférieure clignotante	Puissance faible du signal	5-6 (pas de problème) 1-4 (avec des problèmes)	- Assurez-vous que le câble de l'antenne est correctement branché dans le connecteur de la radio. - Si la carte SIM est active, connectez une batterie à l'unité et testez à différents endroits la puissance du signal pour une bonne/excellente puissance. - Connectez un kit d'extension d'antenne (LTE-15ANT, LTE-25ANT, LTE-50ANT).
Les deux DEL éteintes	Pas de force de signal	0	- Si la LED rouge CLIGNOTE également, reportez-vous au tableau des LED ROUGES. - Vérifiez que la carte SIM est activée. - Assurez-vous que le câble de l'antenne est correctement branché dans le connecteur de la radio. Si la carte SIM est active, connectez une batterie à l'unité et testez à différents endroits la puissance du signal pour une bonne/excellente puissance. - Connectez un kit d'extension d'antenne (LTE-15ANT, LTE-25ANT, LTE-50ANT).

Tableau 9 : État de la DEL verte/jaune

État de la DEL verte/ jaune	Description	Valeurs CSQ	État de la force du signal
Les deux DEL clignotent ON/OFF ensemble	La force du signal n'est pas valide	N/A	La radio est en cours d'enregistrement au réseau.
Les deux DEL en alternance	Séquence de réinitialisation radio	N/A	La radio effectue une réinitialisation. Si le problème persiste, veuillez vérifier que la carte SIM est correctement insérée.

Tableau 10 : DEL bleue

Lumière	Description
État du voyant bleu (mode normal)	Indicateur d'état/de communication du communicateur sans fil
DEL bleue allumée	Lorsqu'il est utilisé comme communicateur de secours, le voyant bleu s'allume lorsqu'aucune ligne téléphonique n'est connectée au 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF TIP and RING, ou que la ligne Voltage passe en dessous de 2,8 VCC.
DEL bleue éteinte	Une bonne ligne téléphonique est connectée au 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF (plus de 2,8 VDC détectés sur les bornes 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF TIP et RING).
Voyant DEL bleu clignotant	La LED bleue clignote une fois lorsque le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF émet un signal et deux fois lorsqu'un kiss-off est reçu.

Tableau 11 : Problèmes de LED rouge/bleue

Nombre de clignotements		Type de trouble	Remarques sur les anomalies
Rouge	Bleu		
ACTIVÉ	ACTIVÉ	Aucune force du signal	• Vérifiez que la carte SIM est activée. • Assurez-vous que le câble de l'antenne est correctement branché dans le connecteur de la radio. • Si la carte SIM est active, connectez une batterie à l'unité et testez à différents endroits la puissance du signal pour une bonne/excellente puissance. • Connectez un kit d'extension d'antenne (LTE-15ANT, LTE-25ANT, LTE-50ANT).
1	DÉSACTIVÉ	Problème réseau sans fil	• Assurez-vous que la carte SIM a été activée. • Assurez-vous que le câble de l'antenne est correctement branché dans le connecteur de la radio. • Assurez-vous que la force du signal est bonne (au moins un voyant vert allumé). • Vérifiez que la zone d'installation ne subit pas de panne de réseau.

Tableau 11 : Problèmes de LED rouge/bleue

Nombre de clignotements		Type de trouble	Remarques sur les anomalies
2	DÉSACTIVÉ	Problème de batterie	• Si aucune batterie n'est utilisée dans l'installation, assurez-vous que l'option « Batterie interne connectée » n'est pas sélectionnée dans C24 Communications. • Si une batterie est utilisée dans l'installation, vérifiez que la batterie est correctement connectée. • Mesurez la batterie sous charge et vérifiez qu'elle est chargée à au moins 11,8 VCC. Si ce n'est pas le cas, attendez au moins 1 heure pour que la batterie se charge. • Retirez la pile et mesurez la Voltage; la Voltage doit être d'au moins 11,8 VCC. • Vérifiez que l'alimentation CC d'entrée est évaluée à 13,8 V c c à 180 mA minimum. • Remplacez la pile
3	DÉSACTIVÉ	Problème d'entrée d'alimentation	Assurez-vous que la source d'alimentation connectée au 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF fournit 13,8 VCC à 180 mA.

Tableau 11 : Problèmes de LED rouge/bleue

Nombre de clignotements		Type de trouble	Remarques sur les anomalies
1	CLIGNOTEMENT	Force du signal insuffisante	- Assurez-vous que le câble de l'antenne est correctement branché dans le connecteur de la radio. - Si la carte SIM est active, connectez une batterie à l'unité et testez à différents endroits la puissance du signal pour une bonne/excellente puissance. - Connectez un kit d'extension d'antenne (LTE-8ANT, LTE-15ANT, LTE-25ANT, LTE-50ANT)
2	CLIGNOTEMENT	Non utilisé	
3	CLIGNOTEMENT	Trouble de configuration des communications C24	Assurez-vous que la carte SIM est activée et correctement initialisée via C24 Communications.
1	ACTIVÉ	Problème radio/carte SIM	Assurez-vous que la carte SIM est insérée correctement et fermement et que le câble de l'antenne est correctement branché dans le connecteur de la radio.
2	ACTIVÉ	Problème de récepteur non disponible	- Contactez le poste de surveillance pour vérifier que la programmation du 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF est correcte (port, adresse IP, DNIS). - Contactez votre central de télésurveillance pour vérifier qu'il ne subit pas des problèmes avec les récepteurs.

Tableau 11 : Problèmes de LED rouge/bleue

Nombre de clignotements		Type de trouble	Remarques sur les anomalies
3	ACTIVÉ	Supervision Trouble	Contactez votre central de télésurveillance pour vérifier qu'il ne subit pas des problèmes avec les récepteurs.
4	ACTIVÉ	Problème avec le contact anti-sabotage	Assurez-vous que le couvercle avant est bien fixé et que le malfaiteur du boîtier est fermé.

Le voyant rouge clignote pour indiquer diverses conditions de trouble décrites précédemment. Si plusieurs conditions de trouble sont présentes, le voyant rouge clignote en fonction du trouble de priorité la plus élevée. Par exemple, si vous présentez à la fois un problème de réseau sans fil 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF (un clignotement) et un problème de batterie faible (deux clignotements); la LED rouge clignote une fois. Une fois que le problème de réseau sans fil 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF est corrigé, la LED rouge commence à clignoter deux fois pour indiquer le problème de batterie faible.

Tableau 12 : Troubles généraux

Problèmes généraux avec votre système	
Le panneau de commande affiche un problème de ligne téléphonique	- Assurez-vous que T1 et R1 du 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF sont câblés aux bornes TIP et RING du panneau de commande. - Si le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF est utilisé comme communicateur principal, le voyant bleu sera toujours éteint. - Si le voyant rouge 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF clignote, reportez-vous au tableau dépannage de ce guide.
Le panneau de commande affiche un problème de communication	- Assurez-vous que le panneau est programmé pour Contact ID ou SIA. - Assurez-vous que le panneau de commande n'indique pas une condition de trouble TLM. - Si le voyant rouge 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF clignote, reportez-vous au tableau dépannage de ce guide.
Aucun signal n'est reçu à la centrale mais aucune condition de trouble n'est affichée	- Assurez-vous qu'un numéro de téléphone de la station centrale est programmé sur le panneau de commande. - Assurez-vous que le bon numéro de compte est programmé sur le panneau de commande. - Vérifiez que les codes de rapport sont programmés ou que l'option Auto Contact ID/SIA est activée. - Assurez-vous que le communicateur du panneau de commande est activé. - Connectez un combiné aux bornes T1 et R1 du 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF en mode moniteur pour vérifier que le panneau de commande tente de communiquer.

Tableau 12 : Troubles généraux

Problèmes généraux avec votre système	
Ne recevant pas les signaux internes générés directement par le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF	- Assurez-vous que le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF a été initialisé avec le bon numéro de compte. Vous pouvez le vérifier en vous connectant au site Web de C24 Communications. - Assurez-vous qu'aucune condition de trouble n'est présente.
La ligne téléphonique est grippée lorsque le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF est connecté	- Vérifiez que le câblage de la ligne téléphonique est correct. - Vérifiez que l'indice d'équivalence de sonnerie (REN) n'est pas dépassé sur la ligne.

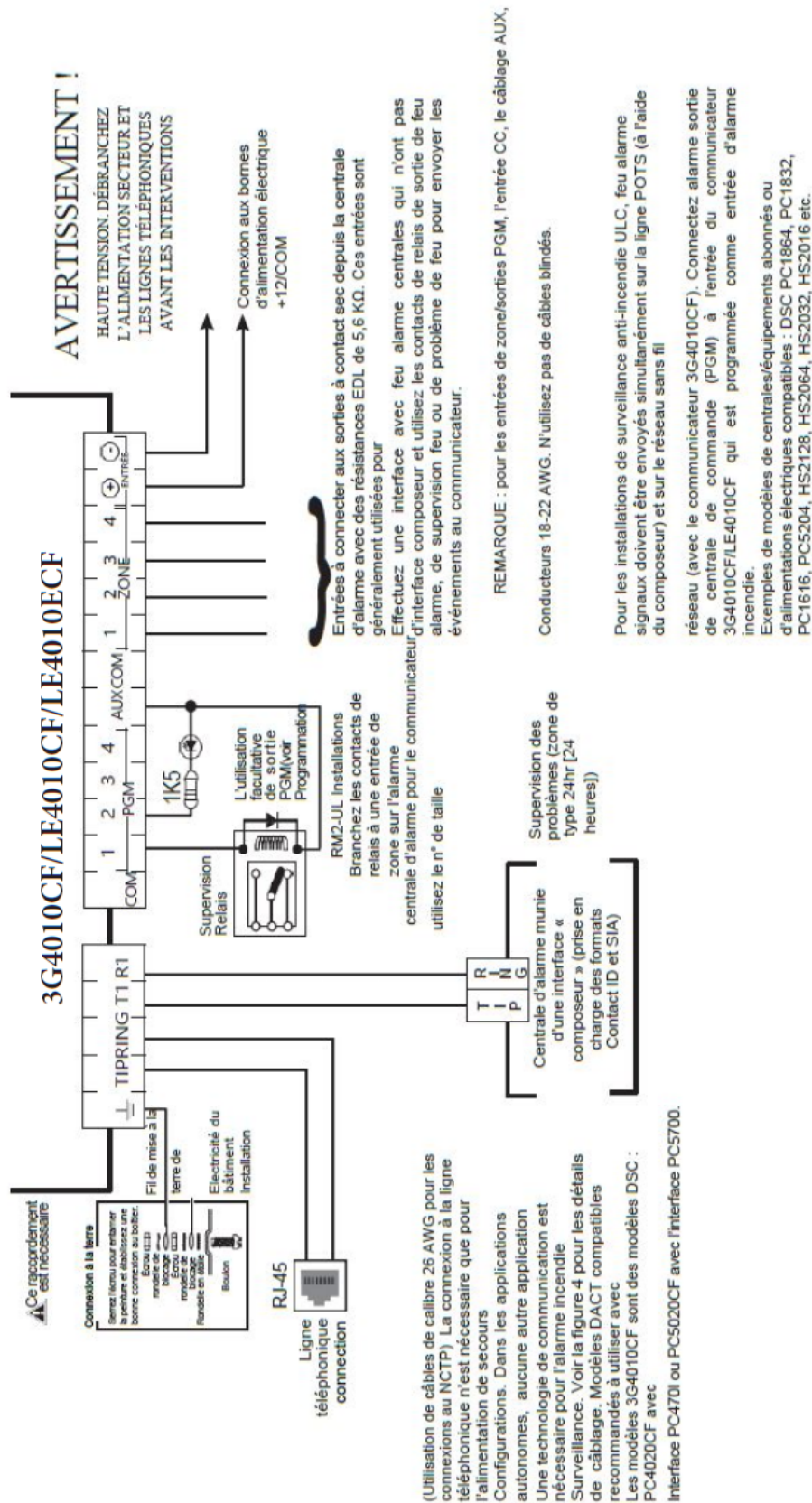
Tableau 13 : Renseignements généraux

Renseignements généraux	
Retrait/Connexion de l'antenne	- Pour retirer l'antenne du 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF, placez votre pouce sur l'extrémité du connecteur au niveau du modem, puis placez un tournevis entre le modem et le connecteur. Tournez doucement le tournevis pour « sortir » le connecteur du modem. - Pour installer l'antenne, poussez fermement le connecteur dans le modem jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
Inscription d'un 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF	- Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF peut être inscrit en passant par l'invite vocale GVRU, et en terminant l'activation de la carte SIM et l'initialisation du 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF. - Le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF peut également être inscrit en utilisant le site Web de C24 Communications (www.connect24.com) ou le site mobile de C24 Communications (m.connect24.com).
Période d'activation de la carte SIM	L'activation d'une carte SIM par l'opérateur peut prendre jusqu'à 24 heures. Il faut généralement moins d'une heure pour que la carte SIM soit activée.
Vérification de l'état de la carte SIM	- Accédez à www.connect24.com et connectez-vous. Vous pouvez effectuer une recherche d'un compte spécifique et de son état actuel. - L'état de la carte SIM peut également être vérifié à l'aide de la GVRU.
Arrêt critique sur la batterie de secours 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF (sans entrée CC appliquée)	- Si la batterie de secours 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF est utilisée et qu'elle est inférieure à 6 VCC, la unité entrera en arrêt critique. - L'état d'arrêt critique est indiqué par la LED rouge clignotante, suivie par les voyants bleu et deux voyants verts clignotants. - Les LED continuent de clignoter dans cette séquence jusqu'à ce que la batterie soit chargée au-dessus de 6,5 V c c .
Arrêt de l'échangiste pour les problèmes 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF	- Les événements de troubles peuvent envoyer un maximum de 4 troubles et restaurations par jour. - L'éjection de l'alarme n'affecte que les transmissions de signaux, et non la fonctionnalité des LED ou des sorties PGM 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF. - L'éjection de l'alarme est réinitialisée à minuit, lorsque le unité est placé en mode service, ou lors d'un cycle complet d'alimentation du 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF.

❶ **Remarque :** Testez ce produit au moins une fois par an.

Schémas de câblage 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF

Illustration 2 : Schéma de câblage



- ❶ **Remarque :** Si la sortie PGM du panneau de commande connectée à l'entrée 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF se verrouille (reste fermée) après qu'une alarme se soit produite, l'entrée 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF restera active. La sortie PGM verrouillée doit être réinitialisée, sinon les alarmes futures ne seront pas signalées via l'entrée de zone du 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF et des alarmes supplémentaires peuvent être déclenchées lorsque le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF est redémarré localement ou à distance. Veuillez contacter le fournisseur du panneau pour plus de détails sur la façon de réinitialiser le PGM du panneau de commande.

Illustration 3 : Schéma de câblage du module 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF - Configuration autonome

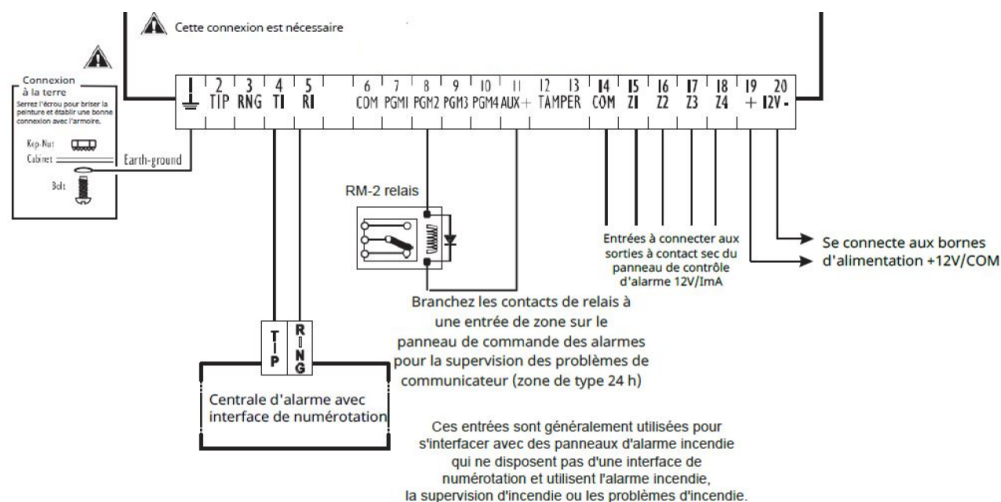
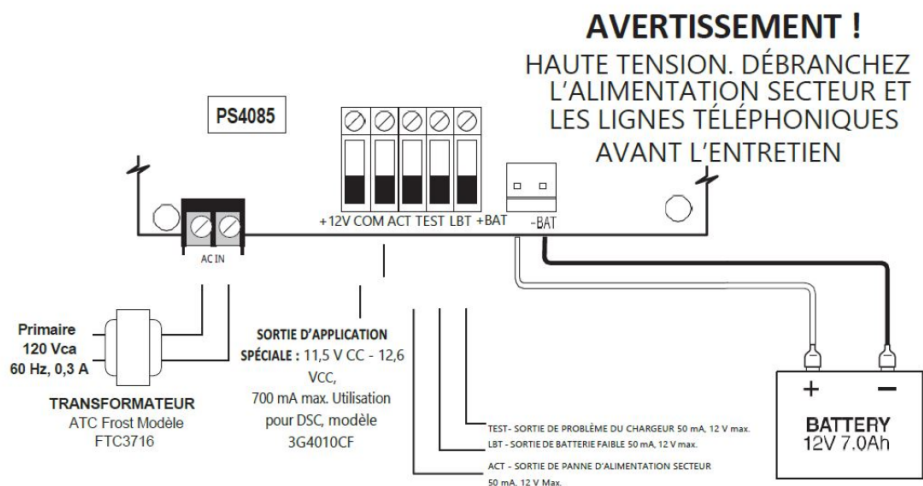


Illustration 4 : Schéma de câblage de l'alimentation



Ces sorties doivent être connectées aux entrées de zone d'un panneau de commande d'alarme afin de fournir la supervision de trouble requise (indication visuelle et sonore requise sur le panneau de commande). Les sorties sont actives basse (commutées à la masse) et peuvent être connectées à un panneau de commande directement ou à l'aide d'un relais de supervision homologué (modèle suggéré : DSC, RM-2 ou RM1C).

Illustration 5 : Connexion téléphonique

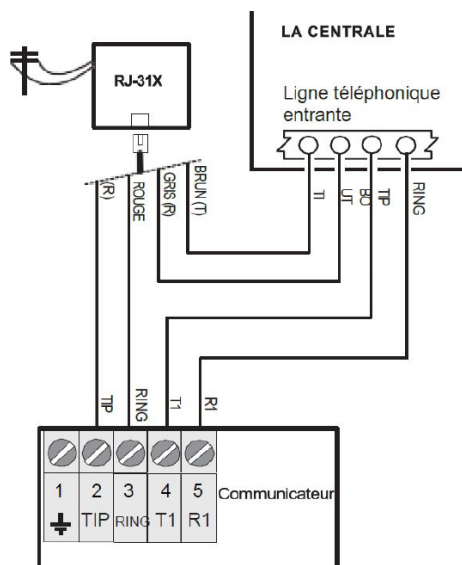
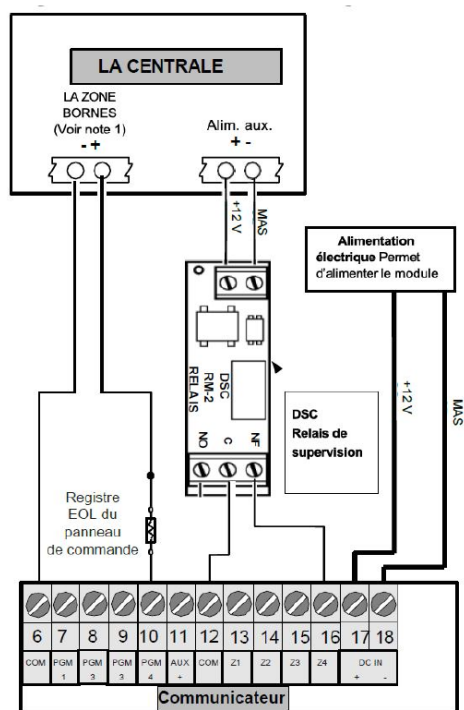


Illustration 6 : Schéma de câblage de l'alimentation et de la supervision



Programmez la zone/le point en tant que type « Supervision » avec l'annonce du clavier uniquement en cas d'alarme. N'utilisez PAS une zone/un point qui est normalement utilisé pour les détecteurs de fumée à 2 fil. Le relais de supervision d'alimentation (RM-2 ou RM1C) n'est utilisé que lorsque le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF n'est pas alimenté par le panneau de commande. Lorsque la radio est alimentée par le panneau de commande, le relais n'est pas nécessaire car une perte de puissance d'entrée générera un signal vers le CMC. La sortie 4 sur le 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF doit être réglée sur « Active High » (par défaut).

Mentions légales

CLU

IMPORTANT - À LIRE ATTENTIVEMENT

Le Logiciel JCI acheté avec ou sans Produits et Composants est protégé par le droit d'auteur et est acheté selon les conditions de licence suivantes :

- Le présent contrat de licence d'utilisateur final (« CLUF ») est un accord juridique entre vous (la société, la personne ou l'entité qui a acquis le logiciel et tout matériel connexe) et Digital Security Controls, une division de Tyco Safety Products Canada Ltd., qui fait partie du groupe de sociétés Johnson Controls (« JCI »), le fabricant des systèmes de sécurité intégrés et le développeur du logiciel et de tout produit ou composant connexes (« MATÉRIEL ») que vous avez acquis.
- Si le produit logiciel JCI (« PRODUIT LOGICIEL » ou « LOGICIEL ») est destiné à être accompagné par un MATÉRIEL, et n'est PAS accompagné par un MATÉRIEL neuf, Vous ne pouvez pas utiliser, copier ou installer le PRODUIT LOGICIEL. Le PRODUIT LOGICIEL comprend le logiciel, et peut aussi comprendre des médias connexes, des matériels imprimés et de la documentation « en ligne » ou électronique.
- Tout logiciel fourni avec le PRODUIT LOGICIEL qui est associé à un contrat de licence d'utilisateur final distinct Vous est concédé par licence conformément aux termes de ce contrat de licence.
- En installant, copiant, téléchargeant, sauvegardant, accédant ou utilisant d'une manière quelconque le PRODUIT LOGICIEL, Vous acceptez inconditionnellement d'être lié par les modalités de ce CLU, même si ce CLU est considéré une modification de tout accord ou contrat antérieur. Si vous n'acceptez pas les conditions de ce CLUF, JCIDSC ne consent pas à la concession sous licence du PRODUIT LOGICIEL à votre profit et vous n'avez pas le droit de l'utiliser

LICENCES DU PRODUIT LOGICIEL

Le PRODUIT LOGICIEL est protégé par les lois sur le droit d'auteur et les traités internationaux sur le droit d'auteur, ainsi que par d'autres lois et traités sur la propriété intellectuelle. Le droit d'utilisation du PRODUIT LOGICIEL est octroyé, pas vendu.

1. OCTROI DE LA LICENCE Ce CLU vous donne les droits suivants :

Installation et utilisation du logiciel - Pour chacune des licences acquises, Vous n'avez le droit d'installer qu'un seul exemplaire du PRODUIT LOGICIEL.

Stockage / Utilisation en réseau - Le PRODUIT LOGICIEL ne peut pas être installé, consulté, affiché, exécuté, partagé ou utilisé simultanément sur ou depuis différents ordinateurs, y compris un poste de travail, un terminal ou tout autre appareil électronique numérique (« Appareil »). Autrement dit, si Vous avez plusieurs postes de travail, Vous devrez acheter une licence pour chaque poste de travail où le LOGICIEL sera utilisé.

Copie de sauvegarde - Vous pouvez faire des copies de sauvegarde PRODUIT LOGICIEL, mais vous ne pouvez avoir qu'une seule copie installée par licence à tout moment. Vous pouvez utiliser une copie de sauvegarde uniquement à des fins d'archivage. Hormis ce qui est expressément prévu dans ce CLU, Vous n'avez pas le droit de faire des copies du PRODUIT LOGICIEL, ni des matériels imprimés accompagnant le LOGICIEL.

2. DESCRIPTION DES AUTRES DROITS ET RESTRICTIONS

Limitations sur l'ingénierie inverse, la décompilation et le désassemblage - Vous ne pouvez pas désosser, décompiler ou désassembler le PRODUIT LOGICIEL, sauf et uniquement dans la mesure où une telle activité est expressément autorisée par la loi applicable nonobstant cette limitation. Vous ne pouvez apporter aucun changement ou modification au Logiciel sans l'autorisation écrite d'un dirigeant de JCI. Vous n'avez pas le droit de retirer les notices, les marques ou les étiquettes privatives du Produit Logiciel.

Vous devez prendre des mesures raisonnables pour garantir le respect des conditions générales du présent CLUF.

Séparation des Composants - Le PRODUIT LOGICIEL est fourni sous licence en tant que produit unique. Ses parties composantes ne peuvent pas être séparées pour être utilisées sur plus d'un MATÉRIEL.

PRODUIT INTÉGRÉ unique - Si vous avez acquis ce LOGICIEL avec du MATÉRIEL, le PRODUIT LOGICIEL est autorisé à être utilisé avec le MATÉRIEL en tant que produit intégré unique. Dans ce cas, le PRODUIT LOGICIEL ne peut être utilisé qu'avec le MATÉRIEL conformément à ce CLU.

Location - Vous n'avez pas le droit de louer, de mettre en bail ou de prêter le PRODUIT LOGICIEL. Vous n'avez pas le droit de le mettre à la disposition d'autres personnes ou de l'afficher sur un serveur ou un site Web.

Transfert du Produit logiciel - Vous pouvez transférer tous Vos droits en vertu du présent CLUF uniquement dans le cadre d'une vente permanente ou d'un transfert du MATÉRIEL, à condition que Vous ne conserviez aucune copie, que Vous transfériez l'intégralité du PRODUIT LOGICIEL (y compris tous les composants constitutifs, le support et les documents imprimés, toutes les mises à niveau et le présent CLUF), et à condition que le destinataire accepte les conditions du présent CLUF. Si le PRODUIT LOGICIEL est une mise à niveau, tout transfert doit également inclure toutes les versions antérieures du PRODUIT LOGICIEL.

Résiliation - Sans préjudice de tout autre droit, JCI peut résilier le présent CLUF si Vous ne respectez pas les termes et conditions du présent CLUF. Dans ce cas, Vous devez détruire toutes les copies du PRODUIT LOGICIEL et toutes ses parties composantes.

Marques de commerce - Le présent CLUF ne vous accorde aucun droit relatif aux marques de commerce ou de service de JCI ou de ses fournisseurs.

3. DROIT D'AUTEUR - Tous les titres et droits de propriété intellectuelle sur le PRODUIT LOGICIEL (y compris, mais sans s'y limiter, toutes les images, photographies et textes incorporés au PRODUIT LOGICIEL), les documents imprimés qui l'accompagnent et toute copie du PRODUIT LOGICIEL, sont la propriété de JCI ou de ses fournisseurs. Vous n'avez pas le droit de faire des copies des documents imprimés accompagnant le PRODUIT LOGICIEL.

Tous les titres et droits de propriété intellectuelle sur le contenu auquel il est possible d'accéder par le biais de l'utilisation du PRODUIT LOGICIEL sont la propriété du propriétaire du contenu respectif et peuvent être protégés par le droit d'auteur ou d'autres lois et traités applicables en matière de propriété intellectuelle. Ce CLU ne Vous octroie pas le droit d'utiliser ces éléments. Tous les droits non expressément accordés dans le cadre du présent CLUF sont réservés par JCI et ses fournisseurs.

4. RESTRICTIONS POUR L'EXPORTATION - Vous acceptez le fait que Vous n'exporterez pas ou ne réexporterez pas le PRODUIT LOGICIEL dans tout pays, personne ou entité soumis à des restrictions canadiennes à l'exportation.

5. CHOIX DES LOIS - Ce contrat de licence d'utilisation est régi par les lois de la Province de l'Ontario, Canada.

6. ARBITRAGE - Tous les litiges survenant dans le cadre du présent Accord seront tranchés par arbitrage définitif et exécutoire conformément à la Loi sur l'arbitrage, et les parties acceptent d'être liées par la décision de l'arbitre. Le lieu de l'arbitrage sera Toronto, au Canada, et le langage de l'arbitrage sera l'anglais.

7. GARANTIE LIMITÉE

ABSENCE DE GARANTIE - JCI FOURNIT LE LOGICIEL « EN L'ÉTAT » SANS GARANTIE. JCI NE GARANTIT PAS QUE LE LOGICIEL RÉPONDRA À VOS EXIGENCES OU QUE LE FONCTIONNEMENT DU LOGICIEL SERA ININTERROMPU OU EXEMPT D'ERREURS.

CHANGEMENTS DANS L'ENVIRONNEMENT D'EXPLOITATION - JCI n'est pas responsable des problèmes causés par des changements dans les caractéristiques de fonctionnement du MATÉRIEL, ou des problèmes d'interaction du PRODUIT LOGICIEL avec des LOGICIELS ou des PRODUITS MATÉRIELS autres que JCI.

LIMITATION DE RESPONSABILITÉ - LA GARANTIE REFLÈTE LA RÉPARTITION DES RISQUES - DANS TOUS LES CAS, SI UNE LOI IMPLIQUE DES GARANTIES OU DES CONDITIONS NON ÉNONCÉES DANS LE PRÉSENT CONTRAT DE LICENCE, LA RESPONSABILITÉ TOTALE DE JCI EN VERTU DE TOUTE DISPOSITION DU PRÉSENT CONTRAT DE LICENCE SERA LIMITÉE AU MONTANT LE PLUS ÉLEVÉ ENTRE LE MONTANT QUE VOUS AVEZ RÉELLEMENT PAYÉ POUR LA LICENCE DU PRODUIT LOGICIEL ET CINQ DOLLARS CANADIENS (5,00 \$ CA). PARCE QUE CERTAINES JURIDICTIONS NE PERMETTENT PAS L'EXCLUSION OU LES RESTRICTIONS DE RESPONSABILITÉ POUR DOMMAGES INDIRECTS, CES RESTRICTIONS PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER DANS VOTRE CAS.

EXCLUSION DE GARANTIES - LA PRÉSENTE GARANTIE CONSTITUE L'INTÉGRALITÉ DE LA GARANTIE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE (Y COMPRIS TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES DE

QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER) ET DE TOUTE AUTRE OBLIGATION OU RESPONSABILITÉ DE LA PART DE JCI. JCI N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE. JCI N'ASSUME NI N'AUTORISE AUCUNE AUTRE PERSONNE PRÉTENDANT AGIR EN SON NOM À MODIFIER OU À CHANGER CETTE GARANTIE, NI À ASSUMER POUR ELLE TOUTE AUTRE GARANTIE OU RESPONSABILITÉ CONCERNANT CE PRODUIT LOGICIEL.

RECOURS EXCLUSIF ET LIMITATION DE GARANTIE - EN AUCUN CAS, JCI NE SERA RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE SPÉCIAL, ACCESSOIRE, CONSÉCUTIF OU INDIRECT BASÉ SUR UNE VIOLATION DE GARANTIE, UNE RUPTURE DE CONTRAT, UNE NÉGLIGENCE, UNE RESPONSABILITÉ STRICTE OU TOUTE AUTRE THÉORIE JURIDIQUE. CES DOMMAGES COMPRENNENT, SANS S'Y LIMITER, LA PERTE DE PROFITS, LA PERTE DU PRODUIT LOGICIEL OU DE TOUT ÉQUIPEMENT ASSOCIÉ, LE COÛT DU CAPITAL, LE COÛT DE L'ÉQUIPEMENT, DES INSTALLATIONS OU DES SERVICES DE SUBSTITUTION OU DE REMPLACEMENT, LE TEMPS D'ARRÊT, LE TEMPS DES ACHETEURS, LES RÉCLAMATIONS DE TIERS, Y COMPRIS LES CLIENTS, ET LES DOMMAGES MATÉRIELS.

AVERTISSEMENT : JCI recommande de tester régulièrement l'ensemble du système. Cependant, malgré des tests fréquents, et en raison, mais sans s'y limiter, d'altérations criminelles ou de perturbations électriques, il est possible que ce PRODUIT LOGICIEL ne fonctionne pas comme prévu.

Informations réglementaires

Déclaration de modification

Digital Security Controls n'approuve aucune modification apportée à l'appareil par l'utilisateur, quelle qu'en soit la nature. Tout changement ou toute modification peut annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'appareil.

Déclaration d'interférence

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC et aux normes RSS exemptes de licence d'ISDE Canada. L'utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences dangereuses, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité.

Avis sur le sans-fil

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements de la FCC et de l'IC établies pour un environnement non contrôlé. L'antenne doit être installée et utilisée de façon à garder une distance minimale de 20 cm entre le rayonnement et votre corps. Cet émetteur ne doit pas être colocalisé ou fonctionner en conjonction avec une autre antenne ou un autre émetteur.

Tableau 14 : Gain d'antenne

Bande de fréquences	Réf. 3G4010; 3G4010CF	Réf. LE4010; LE4010CF	LE4010E; LE4010ECF
GSM 850 / FDD V	6.21 dBi	6.21 dBi	-
PCS 1900 / FDD II	3,76 dBi	3,76 dB	-
LTEB2	-	2,76 dBi	2,76 dBi
LTEB4	-	2.82 dBi	2.82 dBi
LTEB5 / B12 / B13	-	2.45 dBi	2.45 dBi

Avis sur les dispositifs numériques de classe B de la FCC

Cet équipement a été testé et classé dans la catégorie des appareils numériques de classe B, conformément à la section 15 des directives FCC. Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre les interférences nocives dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie radioélectrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux présentes instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Quoi qu'il en soit, il n'existe aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans certaines installations. Si cet équipement cause des interférences nuisibles

à la réception des signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'appareil, il est conseillé à l'utilisateur d'essayer de corriger ces interférences par l'un des moyens suivants :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmenter la distance séparant l'équipement du récepteur.
- Connecter l'équipement à une prise sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consultez le revendeur ou un technicien en radio/télévision expérimenté pour obtenir de l'aide.

3G4010CF :

ID FCC : F53173G4010CF

REN : 0,0 A

Identificateur de produit 3G4010CF É.-U. : 5314MO00A3G4010CF

LE4010CF/LE4010ECF :

ID FCC : F5317LE4010CF

LE4010CF/LE4010ECF Product Identifier États-Unis : F5314MO00ALE4010CF

Prise USOC : RJ-31X

- ❶ **Remarque :** Pour satisfaire aux exigences d'exposition aux radiofréquences de la FCC pour les appareils à transmission mobiles, une distance de séparation de 20 cm ou plus doit être maintenue entre l'antenne de cet appareil et les personnes pendant le fonctionnement de l'appareil.

Exigences de connexion téléphonique

Le connecteur et la prise de connexion de cet équipement au réseau téléphonique et au câblage des locaux doivent être conformes à la section 68 des directives FCC applicables et aux règles adoptées par ACTA. Un cordon téléphonique et un connecteur modulaire compatible sont fournis avec cet appareil. Ils sont conçus pour être connectés à une prise modulaire compatible qui est aussi conforme. Reportez-vous aux instructions d'installation pour les détails.

Indice d'équivalence de sonnerie (REN)

L'indice REN permet de déterminer le nombre de dispositifs qui peuvent être connectés à une ligne téléphonique. Un indice REN trop grand sur une ligne téléphonique implique que les dispositifs ne sonneront pas en réponse à un appel entrant. Dans la plupart des endroits mais pas tous, la somme des indices REN ne doit pas dépasser cinq (5,0). Pour être sûr du nombre de dispositifs qui peuvent être branchés sur une ligne, comme déterminé par la somme des REN, contactez votre compagnie de téléphone locale. Pour les appareils agréés après le 23 juillet 2001, l'indice REN est indiqué dans l'identifiant de produit sous le format.

États-Unis : AAAEQ##TXXXX. Les chiffres indiqués par ## forment l'indice REN sans le point décimal (par exemple, 03 pour un indice REN 0,3). Pour les appareils antérieurs, l'indice REN est indiqué sur une étiquette distincte.

Effets dommageables

Si cet équipement 3G4010CF/LE4010CF/LE4010ECF cause des dommages au réseau téléphonique, la compagnie de téléphone vous avisera à l'avance qu'une interruption temporaire du service peut être nécessaire. Par contre, si un préavis n'est pas envisageable, la compagnie de téléphone avertira dès que possible le client. En outre, vous serez informé de votre droit de déposer une plainte auprès de la FCC si vous le jugez nécessaire.

Changements dans l'équipement ou les installations de la compagnie de téléphone

La compagnie de téléphone peut apporter des modifications à son installation, ses équipements, son fonctionnement ou ses procédures qui peuvent altérer le fonctionnement de l'équipement. Dans ce cas, la compagnie de téléphone vous donnera un préavis afin que vous puissiez apporter les modifications nécessaires pour ne pas être affecté par une interruption de service.

Installation de maintenance d'équipement

Si vous rencontrez des problèmes avec cet équipement et si vous souhaitez obtenir des informations sur la réparation ou la garantie, contactez le centre indiqué ci-dessous. Si l'équipement provoque des dommages au réseau téléphonique, la compagnie de téléphonie pourra vous demander de déconnecter l'équipement le temps de les résoudre. Cet équipement ne peut pas être réparé directement par l'utilisateur.

DSC c/o APL Logistics, 2600 West Pointe Dr., Lithia Springs, GA 30122

Renseignements supplémentaires

La connexion à un service de ligne partagée est soumise aux tarifs en vigueur. Contactez la commission des services publics de l'État, la commission de service public ou la commission d'entreprise pour plus d'informations. L'équipement de transmission d'alarme doit être en mesure de capter la ligne téléphonique et d'effectuer un appel en cas d'urgence. Il doit être en mesure de le faire même si d'autres équipements (téléphone, répondeur, modem informatique, etc.) ont déjà la ligne téléphonique en service. Pour cela, l'équipement de transmission d'alarme doit être connecté correctement à une prise fixe RJ-31X qui est montée en série avec ou en tête de tous les autres équipements reliés sur la même ligne téléphonique. La figure ci-dessous illustre une installation correcte. Si vous avez des questions qui concernent ces instructions, consultez votre compagnie de téléphone ou un installateur qualifié afin d'installer pour vous la prise RJ-31X et l'équipement de transmission d'alarme.

Déclaration de conformité d'Industrie Canada

Cet équipement est conforme aux spécifications techniques de l'équipement terminal de Développement industriel, scientifique et économique (ISDE) applicables. Ceci est confirmé par le numéro d'enregistrement. L'abréviation IC avant le numéro d'enregistrement signifie que l'enregistrement a été effectué sur la base d'une déclaration de conformité indiquant que les spécifications techniques d'ISDE Canada ont été respectées. Cela ne signifie pas qu'ISDE Canada a approuvé l'équipement. Le numéro d'équivalence de sonnerie (REN) de cet équipement terminal est de 0,0. Le REN attribué à chaque équipement terminal fournit une indication du nombre maximum de terminaux pouvant être connectés à une interface téléphonique. La terminaison sur une interface peut consister en n'importe quelle combinaison de dispositifs, à la seule condition que la somme des nombres d'équivalence de sonnerie de tous les dispositifs ne dépasse pas 5.

IC : 160A-3G4010CF

IC : 160A-LE4010CF

Cet appareil numérique de classe B est conforme à toutes les exigences de la réglementation canadienne sur le matériel brouilleur.

CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B)

Le terme « IC : » avant le numéro de certification radio signifie seulement que les spécifications techniques d'ISDE Canada ont été respectées.

NIST Validation de l'algorithme de cryptage AES128 certificat n° 5010.

Garantie

Garantie Limitée

Digital Security Controls (« DSC »), une division de Tyco Safety Products Canada Ltd, qui fait partie du groupe de sociétés Johnson Controls (« JCI »), garantit à l'acheteur initial que pendant une période de douze mois à compter de la date d'achat, le produit sera exempt de défauts de matériaux et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation. Pendant la période de garantie, JCI doit, à son choix, réparer ou remplacer tout produit défectueux lors du retour du produit à son usine, sans frais de main-d'œuvre et de matériaux. Toute pièce de rechange ou réparée est garantie jusqu'à la fin de la garantie d'origine ou quatre-vingt-dix (90) jours, selon la période la plus longue. L'acheteur d'origine doit avertir rapidement JCI par écrit de l'existence d'un défaut de matériau ou de fabrication, cette notification écrite devant être reçue dans tous les cas avant l'expiration de la période de garantie. Il n'existe absolument aucune garantie sur les logiciels et tous les logiciels sont vendus comme licence d'utilisateur selon les modalités du contrat de licence du logiciel fourni avec le produit. Le Client assume l'entière responsabilité

de la sélection, de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien appropriés de tout produit acheté auprès de JCI. Les produits personnalisés ne sont garantis que dans la mesure où ils ne fonctionnent pas à la livraison. Dans de tels cas, JCI peut remplacer ou créditer à sa discrétion.

Garantie internationale

La garantie pour les clients internationaux est la même que pour tout client au Canada et aux États-Unis, à l'exception que JCI ne sera pas responsable des frais de douane, des taxes ou de la TVA qui pourraient être dus.

Procédure de garantie

Pour obtenir un service sous garantie, veuillez retourner le(s) produit(s) en question au point d'achat. Tous les distributeurs et vendeurs autorisés ont un programme de garantie. Toute personne qui retourne des marchandises à JCI doit d'abord obtenir un numéro d'autorisation. JCI n'acceptera aucun envoi, quel qu'il soit, pour lequel une autorisation préalable n'a pas été obtenue.

Conditions d'annulation de la garantie

Cette garantie ne s'applique qu'aux vices de matériels et d'assemblage liés à une utilisation normale. Elle ne couvre pas :

- les dommages encourus lors de l'expédition ou la manutention ;
- les dommages causés par une catastrophe telle qu'un incendie, une inondation, du vent, un tremblement de terre ou la foudre ;
- les dommages dus à des causes indépendantes de la volonté de JCI telles qu'une Voltage excessive, un choc mécanique ou un dégât des eaux;
- les dommages causés par une fixation, des changements, des modifications ou des objets étrangers non autorisés ;
- les dommages causés par des périphériques (à moins que ces périphériques n'aient été fournis par JCI.);
- les défauts causés par l'impossibilité de fournir un environnement d'installation adapté aux produits ;
- les dommages causés par l'utilisation des produits pour des usages autres que ceux pour lesquels ils ont été conçus ;
- les dommages découlant d'un mauvais entretien ;
- les dommages provenant de tout autre mauvais traitement, manutention ou utilisation des produits.

Articles non couverts par la garantie

En plus des articles qui annulent la Garantie, les éléments suivants ne seront pas couverts par la Garantie : (i) les frais de transport jusqu'au centre de réparation; (ii) les produits qui ne sont pas identifiés par l'étiquette du produit et le numéro de lot ou le numéro de série de JCI; (iii) les produits démontés ou réparés de manière à nuire aux performances ou à empêcher une inspection ou des tests adéquats pour vérifier toute réclamation au titre de la garantie. Les cartes d'accès ou les étiquettes retournées pour remplacement dans le cadre de la garantie seront créditées ou remplacées à la discrétion de JCI. Les produits qui ne sont pas couverts par cette garantie ou qui ne sont plus garantis parce qu'ils sont trop vieux, qu'ils ont été mal utilisés ou endommagés, seront examinés et un devis de réparation sera fourni. Aucun travail de réparation ne sera effectué tant qu'un bon de commande valide n'aura pas été reçu du client et qu'un numéro d'autorisation de retour de marchandise (RMA) n'aura pas été émis par le service à la clientèle de JCI.

La responsabilité de JCI en cas de défaut de réparation du produit en vertu de cette garantie après un nombre raisonnable de tentatives sera limitée au remplacement du produit, en tant que recours exclusif en cas de violation de la garantie. En aucun cas, JCI ne sera responsable de dommages spéciaux, accessoires ou consécutifs basés sur une violation de garantie, une rupture de contrat, une négligence, une responsabilité stricte ou toute autre théorie juridique. De tels dommages incluent, mais ne sont pas limités à, une perte de profit, une perte de produit ou tout autre équipement associé, au coût du capital, coût de remplacement de l'équipement, à l'aménagement ou services, à l'indisponibilité, au temps de rachat, aux réclamations des tiers, notamment les clients, aux dommages et intérêts à la propriété. Dans certaines juridictions, la loi limite ou ne permet pas une exonération de garantie

en cas de dommages indirects. Si les lois d'une telle juridiction s'appliquent à toute réclamation par ou contre JCI, les limitations et les clauses de non-responsabilité contenues dans le présent document seront dans toute la mesure permise par la loi. Certains États ne permettent pas l'exonération ou la limite de dommages accidentels ou indirects, la déclaration ci-dessus pourrait donc ne pas s'appliquer à votre cas.

EXCLUSION DE GARANTIES

La présente garantie constitue l'intégralité de la garantie et remplace toute autre garantie, expresse ou implicite (y compris toutes les garanties implicites de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier) et toute autre obligation ou responsabilité de la part de JCI. JCI n'assume aucune responsabilité et n'autorise aucune autre personne prétendant agir en son nom à modifier ou à changer cette garantie, ni à assumer pour elle toute autre garantie ou responsabilité concernant ce produit. Cette exonération de garanties et garantie restreinte sont gouvernées par les lois de la province de l'Ontario, au Canada.

JCI recommande que l'ensemble du système soit entièrement testé sur une base régulière. Toutefois, même si vous effectuez régulièrement des tests, il peut arriver que le fonctionnement du produit ne soit pas conforme aux spécifications en raison notamment, mais pas exclusivement, d'interventions criminelles ou de panne de courant.

Réparations en dehors de la garantie

JCI réparera ou remplacera, à sa discrétion, les produits hors garantie qui sont retournés à son usine selon les conditions suivantes. Toute personne qui retourne des marchandises à JCI doit d'abord obtenir un numéro d'autorisation. JCI n'acceptera aucun envoi, quel qu'il soit, pour lequel une autorisation préalable n'a pas été obtenue.

Les produits que JCI juge réparables seront réparés et retournés. Des frais fixes que JCI a prédéterminés et qui peuvent être révisés de temps à autre, seront facturés pour chaque unité réparée.

Les produits qui, selon JCI, ne sont pas réparables seront remplacés par le produit équivalent le plus proche disponible à ce moment-là. Le prix du marché en cours du produit de remplacement sera facturé pour chaque unité de remplacement.

AVERTISSEMENT À LIRE ATTENTIVEMENT

Note à l'intention des installateurs

Cette mise en garde contient des informations essentielles. En tant que seul individu en contact avec les utilisateurs du système, c'est à vous qu'incombe la responsabilité d'attirer l'attention des utilisateurs du système sur chaque élément de cette mise en garde.

Défaillances du système

Ce système a été soigneusement conçu pour être aussi efficace que possible. Toutefois, dans des circonstances impliquant un incendie, un cambriolage ou tout autre cas d'urgence, il se peut qu'il ne fournisse pas de protection. Tout système d'alarme quel qu'il soit peut être délibérément saboté ou peut ne pas fonctionner comme prévu pour plusieurs raisons. Certaines de ces raisons sont notamment :

Installation inadéquate

Un système de sécurité doit être correctement installé afin de fournir une protection adéquate. Chaque installation doit être examinée par un professionnel de la sécurité pour s'assurer que tous les points d'accès et zones sont couverts. Les serrures et les loquets sur les portes et fenêtres doivent être bien fermés et fonctionner normalement. Les fenêtres, portes, murs, plafonds et autres matériaux de construction doivent être suffisamment solides pour assurer le niveau de protection attendu. Une réévaluation doit être effectuée pendant et après toute activité de construction. Une évaluation par le service d'incendie ou de police est fortement recommandée si ce service est disponible.

Connaissances criminelles

Ce système contient des fonctions de sécurité reconnues efficaces au moment de la fabrication. Il est possible que des personnes ayant des intentions criminelles élaborent des techniques qui réduisent l'efficacité de ces fonctions.

Il est important qu'un système de sécurité soit révisé périodiquement pour garantir que ses fonctions restent efficaces et qu'il soit mis à jour ou remplacé s'il ne fournit pas la protection prévue.

Accès par des intrus

Des intrus peuvent entrer par un point d'accès non protégé, en contournant un dispositif de détection, échapper à une détection en se déplaçant dans une zone insuffisamment couverte, déconnecter un dispositif d'alerte, ou interférer avec le système ou empêcher son fonctionnement normal.

Panne de courant

Les équipements de contrôle, les détecteurs d'intrusion, les détecteurs de fumée et bien d'autres dispositifs de sécurité nécessitent une alimentation électrique adéquate pour fonctionner normalement. Si un appareil fonctionne grâce à des batteries, il est possible que celles-ci s'épuisent. Même si les batteries ne sont pas faibles, elles doivent être chargées, en bon état et installées correctement. Si un appareil ne fonctionne que par alimentation secteur, toute interruption, même très brève, rendra cet appareil inopérant pendant la durée de la coupure de courant. Les coupures de courant, quelle qu'en soit la durée, sont souvent accompagnées par des fluctuations de tension qui peuvent endommager les équipements électroniques tels que les systèmes de sécurité. À la suite d'une coupure de courant, effectuez immédiatement un test complet du système pour vous assurer qu'il fonctionne correctement.

Défaillance des piles remplaçables

Les transmetteurs sans fil de ce système ont été conçus pour fournir plusieurs années d'autonomie de batterie dans des conditions normales d'utilisation. La durée de vie de la batterie dépend de l'environnement du dispositif, de l'utilisation et du type de batterie. Des conditions ambiantes telles qu'une humidité élevée, des températures élevées ou basses ou de grandes fluctuations de température peuvent réduire la durée de vie attendue de la batterie. Bien que chaque appareil de transmission possède un dispositif de surveillance de batterie faible qui indique à quel moment la batterie doit être remplacée, il peut ne pas fonctionner comme prévu. Un entretien et des tests réguliers maintiendront le système dans de bonnes conditions de fonctionnement.

Compromission des dispositifs à radiofréquence (sans fil)

Les signaux peuvent ne pas atteindre le récepteur dans toutes les circonstances qui pourraient inclure des objets métalliques placés sur ou à côté du chemin de la radio ou blocage délibéré ou autre interférence du signal radio commis par inadvertance.

Utilisateurs du système

Un utilisateur peut ne pas être en mesure de faire fonctionner un interrupteur de panique ou d'urgence à cause d'une invalidité permanente ou temporaire, d'une incapacité à atteindre le dispositif à temps, ou d'un manque de connaissance du fonctionnement correct. Il est important que tous les utilisateurs du système soient formés sur le bon fonctionnement du système d'alarme pour qu'ils sachent comment réagir quand le système signale une alarme.

Détecteurs de fumée

Les détecteurs de fumée qui font partie du système peuvent ne pas bien alerter les occupants d'un endroit en feu pour un certain nombre de raisons données ci-après. Les détecteurs de fumée peuvent avoir été mal installés ou positionnés. La fumée peut ne pas atteindre les détecteurs de fumée, par exemple lorsque le feu se trouve dans une cheminée, des murs ou des toits, ou de l'autre côté de portes fermées. Les détecteurs de fumée peuvent ne pas détecter la fumée provenant d'incendies à un autre étage de la résidence ou du bâtiment.

Tous les incendies diffèrent par la quantité de fumée produite et le taux de combustion. Les détecteurs de fumée ne peuvent pas détecter de la même manière tous les types d'incendie. Les détecteurs de fumée ne fournissent pas d'avertissement opportun d'un incendie causé par une imprudence ou un manque de sécurité tels que fumer dans un lit, explosions violentes, fuites de gaz, mauvais rangement de produits inflammables, circuits électriques surchargés, enfants jouant avec des allumettes, incendies provoqués. Même si le détecteur de fumée fonctionne comme prévu, il peut y avoir des circonstances où il n'y a pas suffisamment d'avertissement pour permettre à tous les occupants de s'échapper à temps pour éviter des blessures ou la mort.

Détecteurs de mouvement

Les détecteurs de mouvement ne détectent le mouvement que dans les zones désignées, conformément aux instructions d'installation. Ils ne peuvent pas distinguer les intrus des occupants. Les détecteurs de mouvement ne fournissent pas de protection de zones volumétriques. Ils ont de multiples rayons de détection et les mouvements ne peuvent être détectés que dans des zones non obstruées et protégées par ces rayons. Ils ne peuvent pas détecter les mouvements qui se produisent derrière les murs, les plafonds, le sol, les portes fermées, les cloisons vitrées, les portes ou les fenêtres en verre. Tout type de sabotage, qu'il soit intentionnel ou non, comme le camouflage, la peinture ou la vaporisation de substances sur les objectifs, miroirs, fenêtres ou toute autre partie du système de détection empêchera son fonctionnement normal.

Les détecteurs de mouvement à infrarouge passif fonctionnent en détectant les changements de température. Cependant, leur efficacité peut être réduite lorsque la température ambiante s'élève près ou au-dessus de la température corporelle ou s'il y a des sources de chaleur intentionnelles ou non intentionnelles dans ou près de la zone de détection. Certaines de ces sources de chaleur peuvent être des chauffages, radiateurs, fours, barbecues, cheminées, lumière du soleil, éclairages, etc.

Dispositifs d'avertissement

Les dispositifs d'avertissement tels que les sirènes, cloches, avertisseurs ou lumières stroboscopiques peuvent ne pas avertir les gens ou ne pas réveiller une personne endormie s'il y a un mur ou une porte fermée. Si les dispositifs d'avertissement sont placés à un autre étage de la résidence ou du local, il est alors probable que les occupants ne seront pas alertés ou réveillés. Les dispositifs d'avertissement sonores peuvent être atténués par d'autres sources sonores telles que les chaînes stéréo, radios, télévisions, climatisations ou autres appareils, ou par la circulation. Les dispositifs d'avertissement sonores, même bruyants, peuvent ne pas être entendus par une personne malentendante.

Lignes téléphoniques

Si les lignes téléphoniques sont utilisées pour transmettre des appels, elles peuvent être hors d'usage ou occupées pendant un certain temps. Un intrus peut couper la ligne téléphonique ou contrecarrer son fonctionnement par des moyens plus sophistiqués qui peuvent être difficiles à détecter.

Temps insuffisant

Il peut y avoir des circonstances où le système fonctionnera comme prévu, mais les occupants ne seront pas protégés contre l'urgence en raison de leur incapacité à répondre aux avertissements en temps opportun. Si le système est connecté à un poste de surveillance, l'intervention peut ne pas arriver à temps pour protéger les occupants ou leurs biens.

Défaillance d'un composant

Bien que tous les efforts aient été faits pour rendre le système aussi fiable que possible, le système peut mal fonctionner à cause de la panne d'un élément.

Tests inadéquats

La plupart des problèmes qui pourraient empêcher un système d'alarme de fonctionner normalement peuvent être découverts en testant et en entretenant le système régulièrement. L'ensemble du système devrait être testé hebdomadairement et immédiatement après une effraction, une tentative d'entrée par effraction, un incendie, une tempête, un tremblement de terre, un accident ou toute sorte de construction à l'intérieur ou à l'extérieur des lieux. Le test doit comporter tous les dispositifs de détection, claviers, consoles, dispositifs d'indication d'alarme et tout autre dispositif faisant partie du système.

Sécurité et assurance

Sans tenir compte de ses capacités, un système d'alarme ne constitue pas un substitut à une assurance sur la propriété ou une assurance vie. Un système d'alarme ne doit pas empêcher les propriétaires, locataires ou autres occupants d'agir prudemment afin d'éviter ou de minimiser les effets nuisibles d'une situation d'urgence.

© 2024 Johnson Controls. Tous droits réservés. Johnson Controls, Tyco et DSC sont des marques de commerce de Johnson Controls.

Les marques déposées, les logos et les marques de service présents dans ce document sont enregistrés aux États-Unis [ou dans d'autres pays]. Toute utilisation abusive des marques de commerce est strictement interdite et Johnson Controls (JCI) fera valoir avec vigueur ses droits de propriété intellectuelle dans toute la mesure permise par la loi, y compris des poursuites pénales si nécessaire. Toutes les marques de commerce qui ne sont pas la propriété de JCI sont la propriété de leurs propriétaires respectifs et sont utilisées avec permission ou autorisées par les lois applicables. Les offres de produits et les caractéristiques sont sujettes à modification sans préavis. Les produits réels peuvent différer des photographies présentées. Toutes les fonctions ne sont pas disponibles sur tous les produits. La disponibilité des produits varie en fonction des régions, contactez votre représentant local.